PHILIPPE KAHN : LE "BARBARE" QUI MONTE...





Les trésors cachés

de votre traitement de texte

3 AVANT-PREMIERES POUR WINDOWS

Word 2.0
Wordperfect 5.1
Ami Pro 2.0

COMPARATIF

Les correcteurs grammaticaux à l'épreuve du verbe

in
et
lore.
smod
quis
Duis
vel illum
ssim qui blandit
amet, consectectetuer
olore magna aliquam erat
ullamcorper suscipit lobortis
uis autem dolor in henderit in
nulla facilisis at vero eros et
delent augue duis dolore.



N° 90 - Janvier 1992
M 2606 - 90 - 25,00 F

10 bonnes raisons d'avoir raison

1. Vous allez être très satisfaits

93% des utilisateurs de micros IPC sont prêts à les recommander (Etude Datapro/01 informatique octobre 90). Le meilleur score pour une marque en France.

2. La presse informatique vous donne raison

"IPC pour ne pas se tromper" (Micro Systèmes).
"Il offre sans aucun doute le meilleur rapport Qualité/Prix de sa catégorie" (SVM à propos de l'IPC 386SX-20 P1).
L'IPC 386-25 a reçu un MUST de Soft et Micro.
IPC a été plusieurs fois lauréat du labo test d'Info PC.

3. Des prix exceptionnels

Grâce à la vente directe, IPC vous fait bénéficier, à qualité égale, de prix diminués de 50%. Pourquoi payer des intermédiaires inutiles.

4. Une gamme large et performante

IPC propose une double gamme de configurations professionnelles (Unosys et Server). Du 286-16 au 486-33 EISA. Les micro-ordinateurs IPC testés sont disponibles ou livrés sous 3 jours maxi, prêts à fonctionner, avec MS DOS 5 et Windows 3.

5. Une extrême fiabilité

Parce qu'un micro ne doit pas tomber en panne, IPC investit massivement dans la fiabilité. Processus de fabrication, tests, composants, la technologie IPC a pour objectif le zéro défaut.

6. Une garantie totale et gratuite de 5 ans

IPC France propose une garantie totale et gratuite de 5 ans (intervention sous 24 heures maxi). Pour les entreprises c'est une sécurité et une économie par rapport au coût habituel des contrats de maintenance payants. L'utilisateur IPC bénéficie, de plus, d'un service hot-line gratuit.

7. Un réseau d'agences régionales

Dans chaque agence régionale, vous pouvez tester les micros en toute liberté. Si vous le désirez, un ingénieur-conseil IPC est à votre disposition. Vous évitez un conseil à distance toujours approximatif.

8. Une maintenance constructeur

Pour éviter les pièges de la maintenance tierce (délais non maîtrisés - origine incertaine des pièces), chaque agence régionale IPC possède son propre service de maintenance - spécifiquement formé à la technologie IPC.

9. Le dynamisme d'une marque qui gagne

En France, IPC compte déjà un parc installé de plus de 45 000 machines. Chaque année IPC conquiert de nouvelles parts de marché, tant auprès d'entreprises multinationales que de PME.

10. La sécurité d'un grand constructeur international

Fondé en 1981 par Patrick et Benjamin Ngiam, IPC est présent aujourd'hui dans 37 pays. Outre ses micros (desktops et laptops), IPC y commercialise aussi ses mini-ordinateurs et ses terminaux point de vente.



Un numéro d'appel gratuit pour recevoir un dossier d'information complet.





Gamme Unosys

IPC 286-16

CPU Compact 80286-16 MHz - 0 wait state - 1 Mo RAM extensible à 4 Mo sur carte mère - 2 ports série - 1 port parallèle - Contrôleur IDE pour 2 disques durs / 2 floppies - 1 floppy 3" 1/2 1.44 Mo - 3 slots d'extension libres - Support co-processeur 80287 - Connecteur pour floppy externe 5" 1/4 - Clavier français 102 touches - MS-DOS 5 - QBasic - Windows 3.

Hercules monochrome 720 x 348
Carte type Hercules + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 286-16/40 M	Disque dur 40 Mo 25 ms	7.790 HT	(9.238,94 TTC)
IPC 286-16/80 M	Disque dur 80 Mo 18 ms	9.290 HT	(11.017,94TTC)
IPC 286-16/120 M	Disque dur 120 Mo 15 ms	10.290 HT	(12.203,94 TTC)

VGA monochrome 640 x 480
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 286-16/40 VM	Disque dur 40 Mo 25 ms	8.690 HT	(10.306,34 TTC)
IPC 286-16/80 VM	Disque dur 80 Mo 18 ms	10.190 HT	(12.085,34 TTC)
IPC 286-16/120 VM	Disque dur 120 Mo 15 ms	11.190 HT	(13.271,34 TTC)

VGA couleur 1024 x 768
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 286-16/40 V	Disque dur 40 Mo 25 ms	10.590 HT	(12.559,74 TTC)
IPC 286-16/80 V	Disque dur 80 Mo 18 ms	12.090 HT	(14.338,74 TTC)
IPC 286-16/120 V	Disque dur 120 Mo 15 ms	13.090 HT	(15.524,74 TTC)

IPC 386 SX-20

CPU Compact i386 SX-20 MHz - 0 wait state - 1 Mo RAM extensible à 8 Mo sur carte mère - 2 ports série - 1 port parallèle - Contrôleur IDE pour 2 disques durs / 2 floppies - 1 floppy 3" 1/2 1.44 Mo - 3 slots d'extension libres - Support co-processeur i387 SX - Connecteur pour floppy externe 5" 1/4 - Support EMS - Clavier français 102 touches - MS-DOS 5 - QBasic - Windows 3.

VGA monochrome 640 x 480
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 386 SX-20/40 VM	Disque dur 40 Mo 25 ms	10.390 HT	(12.322,54 TTC)
IPC 386 SX-20/80 VM	Disque dur 80 Mo 18 ms	11.890 HT	(14.101,54 TTC)
IPC 386 SX-20/120 VM	Disque dur 120 Mo 15 ms	12.890 HT	(15.287,54 TTC)

VGA couleur 1024 x 768
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 386 SX-20/40 V	Disque dur 40 Mo 25 ms	12.290 HT	(14.575,94 TTC)
IPC 386 SX-20/80 V	Disque dur 80 Mo 18 ms	13.790 HT	(16.354,94 TTC)
IPC 386 SX-20/120 V	Disque dur 120 Mo 15 ms	14.790 HT	(17.540,94 TTC)

IPC 386 DX-33

CPU Compact i386 DX-33 MHz - 0 wait state - 2 Mo RAM extensible à 16 Mo sur carte mère - 2 ports série - 1 port parallèle - Contrôleur IDE pour 2 disques durs / 2 floppies - 1 floppy 3" 1/2 1.44 Mo - 3 slots d'extension libres - Support co-processeur i387-33 - Connecteur pour floppy externe 5" 1/4 - Clavier français 102 touches - MS-DOS 5 - QBasic - Windows 3.

VGA monochrome 640 x 480
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 386 DX-33/40 VM	Disque dur 40 Mo 25 ms	14.890 HT	(17.659,54 TTC)
IPC 386 DX-33/80 VM	Disque dur 80 Mo 18 ms	16.390 HT	(19.438,54 TTC)
IPC 386 DX-33/120 VM	Disque dur 120 Mo 15 ms	17.390 HT	(20.624,54 TTC)
IPC 386 DX-33/210 VM	Disque dur 210 Mo 15 ms	21.090 HT	(25.012,74 TTC)

VGA couleur 1024 x 768
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 386 DX-33/40 V	Disque dur 40 Mo 25 ms	16. 790 HT	(19.912,94 TTC)
IPC 386 DX-33/80 V	Disque dur 80 Mo 18 ms	18.290 HT	(21.691,94 TTC)
IPC 386 DX-33/120 V	Disque dur 120 Mo 15 ms	19.290 HT	(22.877,94 TTC)
IPC 386 DX-33/210 V	Disque dur 210 Mo 15 ms	22.990 HT	(27.266,14 TTC)

IPC 486 SX-20

CPU Compact i486 SX-20 MHz - 0 wait state - 2 Mo RAM extensible à 16 Mo sur carte mère - 2 ports série - 1 port parallèle - Contrôleur IDE pour 2 disques durs / 2 floppies - 1 floppy 3" 1/2 1.44 Mo - 3 slots d'extension libres - Connecteur pour floppy externe 5" 1/4 - Clavier français 102 touches - MS-DOS 5 - QBasic - Windows 3.

VGA monochrome 640 x 480
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 486 SX-20/40 VM	Disque dur 40 Mo 25 ms	16.890 HT	(20.031,54 TTC)
IPC 486 SX-20/80 VM	Disque dur 80 Mo 18 ms	18.390 HT	(21.810,54 TTC)
IPC 486 SX-20/120 VM	Disque dur 120 Mo 15 ms	19.390 HT	(22.996,54 TTC)
IPC 486 SX-20/210 VM	Disque dur 210 Mo 15 ms	23.090 HT	(27.384,74 TTC)

VGA couleur 1024 x 768
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 486 SX-20/40 V	Disque dur 40 Mo 25 ms	18.790 HT	(22.284,94 TTC)
IPC 486 SX-20/80 V	Disque dur 80 Mo 18 ms	20.290 HT	(24.063,94 TTC)
IPC 486 SX-20/120 V	Disque dur 120 Mo 15 ms	21.290 HT	(25.249,94 TTC)
IPC 486 SX-20/210 V	Disque dur 210 Mo 15 ms	24.990 HT	(29.638,14 TTC)

IPC 486 DX-33

CPU Compact i486 DX-33 MHz - 0 wait state - 2 Mo RAM extensible à 16 Mo sur carte mère - 2 ports série - 1 port parallèle - Contrôleur IDE pour 2 disques durs / 2 floppies - 1 floppy 3" 1/2 1.44 Mo - 3 slots d'extension libres - Connecteur pour floppy externe 5" 1/4 - Clavier français 102 touches - MS-DOS 5 - QBasic - Windows 3.

VGA monochrome 640 x 480
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 486 DX-33/40 VM	Disque dur 40 Mo 25 ms	18.890 HT	(22.403,54 TTC)
IPC 486 DX-33/80 VM	Disque dur 80 Mo 18 ms	20.390 HT	(24.182,54 TTC)
IPC 486 DX-33/120 VM	Disque dur 120 Mo 15 ms	21.390 HT	(25.368,54 TTC)
IPC 486 DX-33/210 VM	Disque dur 210 Mo 15 ms	25.090 HT	(29.756,74 TTC)

VGA couleur 1024 x 768
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 486 DX-33/40 V	Disque dur 40 Mo 25 ms	20.790 HT	(24.656,94 TTC)
IPC 486 DX-33/80 V	Disque dur 80 Mo 18 ms	22.290 HT	(26.435,94 TTC)
IPC 486 DX-33/120 V	Disque dur 120 Mo 15 ms	23.290 HT	(27.621,94 TTC)
IPC 486 DX-33/210 V	Disque dur 210 Mo 15 ms	26.990 HT	(32.010,14 TTC)



Gamme Server

IPC 386 SX-20C

CPU Compact i386 SX-20 MHz - 0 wait state - 2 Mo RAM extensible à 16 Mo sur carte mère - Mémoire cache 16 Ko extensible à 64 Ko - 2 ports série - 1 port parallèle - Contrôleur IDE pour 2 disques durs / 2 floppies - 1 floppy 5" 1/4 1.2 Mo - 5 slots d'extension libres - Support co-processeur i387 SX - Clavier français 102 touches - MS-DOS 5 - QBasic - Windows 3.

VGA monochrome 640 x 480
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 386 SX-20C/40 VM	Disque dur 40 Mo 25 ms	13.990 HT	(16.592,14 TTC)
IPC 386 SX-20C/80 VM	Disque dur 80 Mo 18 ms	15.490 HT	(18.371,14 TTC)
IPC 386 SX-20C/120 VM	Disque dur 120 Mo 15 ms	16.490 HT	(19.557,14 TTC)
IPC 386 SX-20C/210 VM	Disque dur 210 Mo 15 ms	20.190 HT	(23.945,34 TTC)

VGA couleur 1024 x 768
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 386 SX-20C/40 V	Disque dur 40 Mo 25 ms	15.890 HT	(18.845,54 TTC)
IPC 386 SX-20C/80 V	Disque dur 80 Mo 18 ms	17.390 HT	(20.624,54 TTC)
IPC 386 SX-20C/120 V	Disque dur 120 Mo 15 ms	18.390 HT	(21.810,54 TTC)
IPC 386 SX-20C/210 V	Disque dur 210 Mo 15 ms	22.090 HT	(26.198,74 TTC)

IPC 386 DX-33C

CPU Compact i386 DX-33 MHz - 0 wait state - 4 Mo RAM extensible à 32 Mo sur carte mère - Mémoire cache 64 Ko extensible à 256 Ko - 2 ports série - 1 port parallèle - Contrôleur IDE pour disques durs 120 et 210 Mo - SCSI pour disques 330 et 660 Mo - 1 floppy 5" 1/4 1.2 Mo - 5 slots d'extension libres - Support co-processeur i387 - Support co-processeur Weitek - Clavier français 102 touches - MS-DOS 5 - QBasic - Windows 3.

VGA monochrome 640 x 480
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 386 DX-33C/120 VM	Disque dur 120 Mo 15 ms	20.440 HT	(24.241,84 TTC)
IPC 386 DX-33C/210 VM	Disque dur 210 Mo 15 ms	24.140 HT	(28.630,04 TTC)
IPC 386 DX-33C/330 VM	Disque dur 330 Mo 14 ms	29.190 HT	(34.619,34 TTC)
IPC 386 DX-33C/660 VM	Disque dur 660 Mo 14 ms	32.690 HT	(38.770,34 TTC)

VGA couleur 1024 x 768
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 386 DX-33C/120 V	Disque dur 120 Mo 15 ms	22.340 HT	(26.495,24 TTC)
IPC 386 DX-33C/210 V	Disque dur 210 Mo 15 ms	26.040 HT	(30.883,44 TTC)
IPC 386 DX-33C/330 V	Disque dur 330 Mo 14 ms	31.090 HT	(36.872,74 TTC)
IPC 386 DX-33C/660 V	Disque dur 660 Mo 14 ms	34.590 HT	(41.023,74 TTC)

IPC 486 DX-33C

CPU Compact i486 DX-33 MHz - 0 wait state - 4 Mo RAM extensible à 32 Mo sur carte mère - Mémoire cache 64 Ko extensible à 256 Ko - 2 ports série - 1 port parallèle - Contrôleur IDE pour disques durs 120 et 210 Mo - SCSI pour disques 330 et 660 Mo - 1 floppy 5" 1/4 1.2 Mo - 5 slots d'extension libres - Support co-processeur Weitek - Clavier français 102 touches - MS-DOS 5 - QBasic - Windows 3.

VGA monochrome 640 x 480
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 486 DX-33C/120 VM	Disque dur 120 Mo 15 ms	25.240 HT	(29.934,64 TTC)
IPC 486 DX-33C/210 VM	Disque dur 210 Mo 15 ms	28.940 HT	(34.322,84 TTC)
IPC 486 DX-33C/330 VM	Disque dur 330 Mo 14 ms	33.990 HT	(40.312,14 TTC)
IPC 486 DX-33C/660 VM	Disque dur 660 Mo 14 ms	37.490 HT	(44.463,14 TTC)

VGA couleur 1024 x 768
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 486 DX-33C/120 V	Disque dur 120 Mo 15 ms	27.140 HT	(32.188,04 TTC)
IPC 486 DX-33C/210 V	Disque dur 210 Mo 15 ms	30.840 HT	(36.576,24 TTC)
IPC 486 DX-33C/330 V	Disque dur 330 Mo 14 ms	35.890 HT	(42.565,54 TTC)
IPC 486 DX-33C/660 V	Disque dur 660 Mo 14 ms	39.390 HT	(46.716,54 TTC)

IPC EISA 486 DXE-33C

CPU i486 DX-33 MHz - 0 wait state - 4 Mo RAM extensible à 64 Mo sur carte mère - Mémoire cache 64 Ko extensible à 128 Ko - 2 ports série - 1 port parallèle - Contrôleur EISA pouvant gérer jusqu'à 7 disques durs - Contrôleur floppies 5" 1/4 1.2 Mo et 3" 1/2 1.44 Mo - 4 slots d'extension libres EISA - 1 slot d'extension libre 8 bits - Clavier français 102 touches - MS-DOS 5 - QBasic - Windows 3.

VGA monochrome 640 x 480
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 486 DXE-33C /330 VM	Disque dur 330 Mo 14 ms	49.500 HT	(58.707,00 TTC)
IPC 486 DXE-33C /660 VM	Disque dur 660 Mo 14 ms	53.000 HT	(62.858,00 TTC)

VGA couleur 1024 x 768
Carte 16 bits 512 K + moniteur 14" VGA

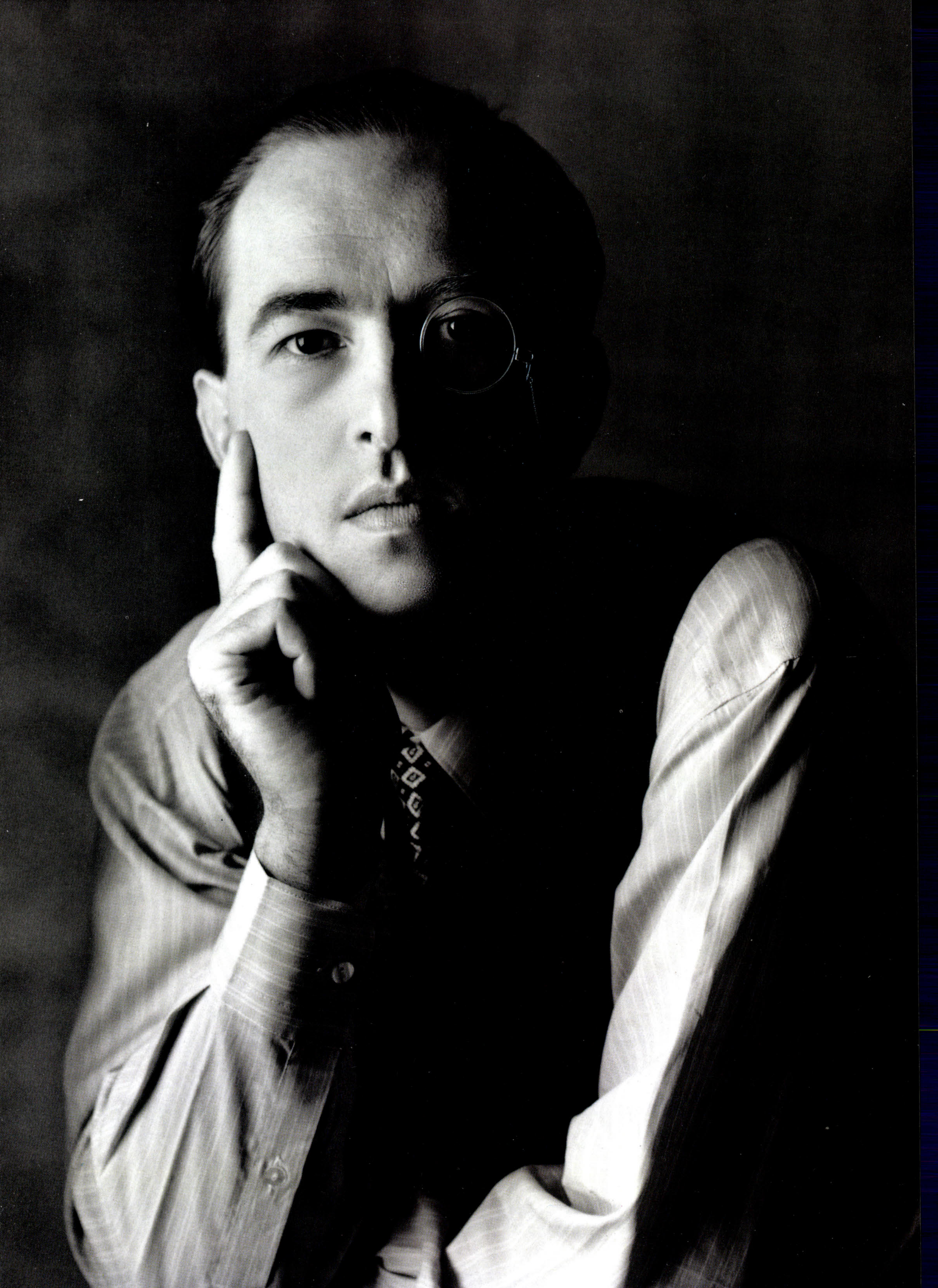
Modèle	Disque	Prix HT	Prix TTC
IPC 486 DXE-33C /330 V	Disque dur 330 Mo 14 ms	51.400 HT	(60.960,40 TTC)
IPC 486 DXE-33C /660 V	Disque dur 660 Mo 14 ms	54.900 HT	(65.111,40 TTC)

MS-DOS, QBasic, Xenix, Windows sont des marques déposées par Microsoft. Hercules est une marque déposée. 80286, 80287, i386 SX-DX, i387 SX, i486 SX-DX sont des marques déposées de INTEL Corp.

Des agences IPC à votre disposition

PARIS Tél : (1) 45 85 55 44 - Fax : (1) 45 86 63 26 **BORDEAUX** Tél : 56 55 96 55 - Fax : 56 13 06 93 **DIJON** Tél : 80 67 10 00 - Fax : 80 65 87 26 **GRENOBLE** Tél : 76 46 10 32 - Fax : 76 46 56 40 **LILLE** Tél : 20 06 98 56 - Fax : 20 31 49 04 **LYON** Tél : 72 74 45 02 - Fax : 72 74 45 03 **MARSEILLE** Tél : 91 56 16 13 - Fax : 91 56 08 21 **METZ** Tél : 87 75 02 01 - Fax : 87 75 42 24 **MONTPELLIER** Tél : 67 22 50 50 - Fax : 67 22 46 43 **NANTES** Tél : 40 48 42 42 - Fax : 40 48 18 76 **ORLEANS** Tél : 38 77 07 08 - Fax : 38 62 77 60 **RENNES** Tél : 99 67 22 22 - Fax : 99 67 68 48 **STRASBOURG** Tél : 88 81 11.66 - Fax : 88 62 36 97 **TOULOUSE** Tél : 61 22 50 00 - Fax : 61 23 78 83 **PROCHAINES OUVERTURES :** AMIENS, CAEN, BREST, ROUEN, REIMS, LE MANS, TOURS, LA ROCHELLE, LIMOGES, CLERMONT-FERRAND, BESANÇON, NICE

Devinat & Associé - Photo Gérard Ruffin



Extrême fiabilité
Performance - Prix
D'un certain point de vue
c'est la moindre des choses



Garantie totale 5 ans

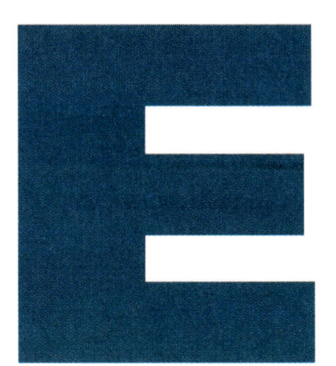
Les micro-ordinateurs de toutes les grandes marques affichent aujourd'hui des performances identiques. La seule vraie différence : le degré de fiabilité. Constructeur présent dans 37 pays, IPC Corporation se différencie par une technologie d'une extrême fiabilité. Avantage concret pour l'utilisateur : une garantie totale et gratuite d'une durée exceptionnelle. En France, IPC commercialise ses micro-ordinateurs à travers son propre réseau d'agences. En direct. De cette façon vous évitez les intermédiaires et les marges en cascades. Vous payez ainsi le juste prix et vous bénéficiez, en plus, d'une maintenance assurée en direct par le constructeur.



vous avez raison


SOMM



Science et Vie Micro N°90
Janvier 1992

DOSSIER



TÉMOIGNAGES

APPLICATION

BANCS D'ESSAI



MAGAZINE



SCIENCE ET VIE MICRO



Publié par Excelsior Informatique
1, rue du Colonel Pierre-Avia, 75015 Paris.
Téléphone : (1) 46 48 48 48.
Télécopieur : (1) 46 48 48 09.

D I R E C T I O N

DIRECTION, ADMINISTRATION
PRÉSIDENT DIRECTEUR GÉNÉRAL : Paul Dupuy

DIRECTEUR GÉNÉRAL : Jean-Pierre Beauvalet
DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT : François Fahys
DIRECTEUR FINANCIER : Jacques Béhar
DIRECTEUR COMMERCIAL PUBLICITÉ : Patricia Brault
DIRECTEUR MARKETING ET COMMERCIAL : Francis Jaluzot
DIRECTEUR DES ÉTUDES : Roger Goldberger

R É D A C T I O N

DIRECTEURS DE LA RÉDACTION : Seymour Dinnematin, Yann Garret
RÉDACTEUR EN CHEF : Matthieu Villiers
RÉDACTEURS EN CHEF ADJOINTS : Ivan Roux, Didier Sanz
SECRÉTAIRE GÉNÉRALE DE LA RÉDACTION : Françoise Roux
CHEF DE RUBRIQUE : Laurent Clause
RÉDACTEURS : Nathalie Boisson, Anne Pichon, Patrick Zémour
CONSEILLER SCIENTIFIQUE : Frédéric Dardel
CORRESPONDANTS PERMANENTS : Alain Baritault (Etats-Unis), Lionel Dersot (Japon)
SECRÉTAIRES DE RÉDACTION : Véronique Bouhour, Christine Saguez, Anne Schaller
PREMIER MAQUETTISTE : Mario Casassus
MAQUETTE : Sara Deux, Didier Marchand
RÉDACTEUR-GRAPHISTE : Didier Sylvain
ONT COLLABORÉ À CE NUMÉRO : Christophe Chatillon, Haïm Benabou, Francis Beguec Christophe Blanc, Michel Brassinne, Frédéric Dardel Yvon Dargery, Anne Deauvilliers, Jacques Deconchat Daniel Ichbiah, Marina Julienne et Jean-Paul Meyronneinc (Zélig Technologies), Nathalie Nigro, Florence Puybareau, Olivier Vignancour

PHOTOGRAPHES-ILLUSTRATEURS : Bellavia/REA, G. Béveau, M.Y Brandilly, Tim Caroll, François Cointe, Alain Cornu, J.-P Couderc/Express, Pierre Gardeux, Kelatta, G. Levent/DPPI, Isabelle D., Olivier Mauffrey, Christina Mérandon, Thierry Morin, Carole Rynwalt, L. Theillet, Pierre de Seve

COUVERTURE : Mario Casassus

LABORATOIRE :
CHEF DE RUBRIQUE
RESPONSABLE DES ESSAIS : Yvon Dargery
RÉDACTEUR TECHNIQUE: François Dupin
COORDINATION : Gérard Constantin, Jean-Michel Joffre
SECRÉTARIAT : Marie-Josette Petit

RÉDACTRICES SERVICE INFORMATION : Anne Dauvilliers, Laurence Lecœur, Nathalie Nigro

RÉDACTEUR CONSEILLER TECHNIQUE : Pierre Parreaux

SECRÉTARIAT : Corinne Coat, Micheline Trognon
Télécopieur : (1) 46 48 47 93
COURSIER : Malik Habbouchi

T É L É M A T I Q U E

COORDINATION : Michel Brassinne, Sylvie Le Roch, Nathalie Nigro, Anne Dauvilliers, Laurence Lecœur, Loïc Lofficial Dejan Markovic. Tél. : (1) 46 48 48 72
Télécopieur : (1) 46 48 48 69

S E R V I C E S   C O M M E R C I A U X

ABONNEMENTS
ET NUMÉROS ANTÉRIEURS : Patrick Sarradeil, assisté de Brigitte Crouzat
VENTE AU NUMÉRO : Jean-Charles Guérault, assisté de Nadine Mayorga
Réassorts et modifications (réservé aux dépositaires de presse) : Terminal E 91. Tél. vert : 05 43 42 08
RELATIONS EXTÉRIEURES : Michèle Hilling. Télécopieur : (1) 46 48 48 09
RELATIONS CLIENTELE
ABONNÉS : Téléphone : (1) 46 48 47 08 de 9 h à 12 h.
Courrier : Service Abonnements,
1 rue du Colonel Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15
NUMÉROS ANTÉRIEURS : Chantal Poirier : (1) 46 48 47 18

P U B L I C I T É

DIRECTRICE COMMERCIALE PUBLICITÉ : Marie-Christine Seznec
ASSISTANTE DE DIRECTION : Marie-Christine Jugeau : (1) 46 48 47 55
DIRECTEUR DE CLIENTELE: Marie-Thérèse Balourdet, François Lamrani
CHEFS DE PUBLICITÉ : Marie-Thérèse Balourdet
PUBLICITÉ INTERNATIONALE : Gilles de Keranflec'h
ASSISTANTE DE PUBLICITÉ : Isabelle Carcy : (1) 46 48 47 56
SECRÉTARIAT : Valérie Ajuste, Télécopieur : (1) 46 48 48 09

Excelsior Informatique S.A. Capital social : 10 000 000 F. Durée 99 ans. © 1991 Science et Vie Micro. Dépôt légal 348. Directeur de la publication : Paul Dupuy. Imprimerie Massy Jean Didier. Compogravure : Flash Image. Commission paritaire n° 65734. L'index des annonceurs est en page 68. Encart Service lecteurs (France et étranger) entre pp. 36-37. Encart broché abonnements (France et étranger) entre pp. 36-37, encart collé Borland (style carte T) (France et étranger) p. 85, encart jeté Weka (France) en 3e de couverture.







OU 36 25 01 58

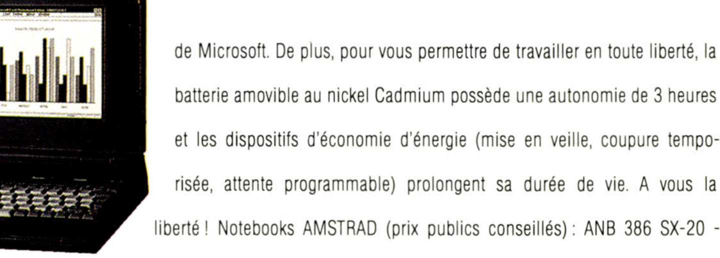
- **RÉPERTOIRE DES LOGICIELS :** 1500 logiciels.
- **MATCHS COMPARATIFS :** mettez en compétition 2, 3 ou 4 ordinateurs de votre choix.
- **MARCHÉ DU NEUF :** les prix des configurations utiles, spécifiées par types d'utilisateurs.
- **ADRESSES :** plus de 1400 adresses informatiques indispensables (boutiques, constructeurs, éditeurs, distributeurs).
- **PETITES ANNONCES CLASSÉES.**
- **CALENDRIER** des manifestations micro (salons, forums, etc.).
- **INDEX DE TOUS LES ARTICLES** SVM, SVM Hors-série et SVM Mac.
- **SOMMAIRE** des numéros en cours.
- **TÉLÉCHARGEMENT.**

N° Com. par. : 65 734

NOTEBOOKS AMSTRAD.
Pour que notre écran noir et blanc soit le plus lisible, nous avons ajouté des couleurs.

Bozell Iceberg

64 NIVEAUX DE GRIS
POUR UNE DÉFINITION PARFAITE



Avec les ANB d'AMSTRAD, découvrez un écran d'une qualité unique : le rétro éclairage puissant vous donne un contraste parfait quel que soit le type de lumière (à la maison, au bureau ou sur le terrain); les formes sont respectées (ratio 1 : 1) : un cercle est un cercle et pas un ovale comme certains notebooks vous le feraient croire... et grâce aux 64 niveaux de gris, vous travaillerez dans des conditions de confort et de précision idéales. Puissance et rapidité sont au rendez-vous avec l'ANB 386 SX-20 (processeur 386 SX à 16 Mhz, disque dur 20 Mo, RAM 1 Mo) et l'ANB 386 SX-40 (processeur 386 SX à 20 Mhz, disque dur 40 Mo, RAM 2 Mo). Ils sont équipés d'un lecteur 3.5"/1.44 Mo, de slots pour cartes mémoire et modem dédiées et de nombreuses interfaces pour s'adapter à toutes les contraintes de votre environnement professionnel. Les 2 ANB sont livrés avec DOS 5.0, le dernier système d'exploitation de Microsoft. De plus, pour vous permettre de travailler en toute liberté, la batterie amovible au nickel Cadmium possède une autonomie de 3 heures et les dispositifs d'économie d'énergie (mise en veille, coupure temporisée, attente programmable) prolongent sa durée de vie. A vous la liberté ! Notebooks AMSTRAD (prix publics conseillés) : ANB 386 SX-20 - 11 990 F HT (14 220 F TTC), ANB 386 SX-40 - 14 990 F HT (17 778 F TTC).

LISTE DES DISTRIBUTEURS SUR 36 15 AMSTRAD.

Je désire recevoir une documentation sur les NOTEBOOKS.

SVM

Nom ____________

Société ____________ Tél. ____________

Adresse ____________

Code Postal ____________ Ville ____________

Retourner ce bon à : AMSTRAD FRANCE - 32, av. de l'Océanie - Z.A. de Courtabœuf - B.P. 247 - 91944 LES ULIS Cedex

AMSTRAD
ENTREPRISE

Service lecteur n° 15

9.450 F HT



Système Dell 316SX
Intel386™SX à 16 MHz
1 Mo, VGA monochrome,
disque dur 40 Mo, MS-DOS 5.0

10.450 F HT



Système Dell 320SX
Intel386™SX à 20 MHz
1 Mo, VGA monochrome,
disque dur 40 Mo, MS-DOS 5.0

18.750 F HT



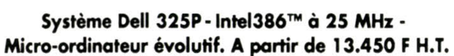
Système Dell 320N
Intel386™SX à 20 MHz-2 Mo,
disque dur 40 Mo, MS-DOS 5.0

DELL. LA QUAL
LES PRIX EN DIRECT ET
C'EST BON A

En informatique comme ailleurs, le plus court chemin est toujours le meilleur. Avec la relation directe Dell, vous bénéficiez de tous les avantages que d'autres constructeurs réservent à certains clients privilégiés.

Dell. Le 5ème constructeur américain de micro-ordinateurs.

Créé il y a quelques années aux Etats-Unis, Dell est aujourd'hui l'un des tout premiers constructeurs micro-informatiques, présent sur tous les grands marchés. Entrer en relation directe avec Dell, c'est avoir en direct la qualité, les conseils, le service et les performances d'une marque dont le succès est établi.



Système Dell 325P - Intel386™ à 25 MHz - Micro-ordinateur évolutif. A partir de 13.450 F H.T.

La relation directe Dell : Plus simple, plus rapide, moins chère.

Avec Dell, vous n'êtes pas en relation avec un vendeur mais avec un ingénieur consultant Dell, qui vous répond et vous conseille de façon claire, précise et détaillée. Il vous propose ainsi la solution adaptée à vos besoins au sein d'une gamme complète de 15 produits. Le résultat, c'est que Dell vous livre en 5 jours maximum un micro-ordinateur configuré sur mesure, après l'avoir testé pendant 12 h. Avec Dell, la maintenance sur site est gratuite pendant un an.

Dell s'engage directement :

- Vous êtes directement en relation avec un ingénieur consultant.
- Votre micro-ordinateur est configuré à vos mesures et testé pendant 12 h.
- Vous êtes livré en 5 jours maximum.*
- Vous disposez de 30 jours pour être satisfait ou remboursé.
- Dell vous offre un an de maintenance gratuite sur site (sauf Notebook).

* Conditions valables en France métropolitaine pour tous les systèmes Dell. Manuel d'utilisation en français.

DMB&B

L'ensemble des prix sont exprimés en francs français hors taxes. 18,6 % en sus pour des prix en francs français toutes taxes comprises (TTC). Dell et Système Dell sont des marques déposées de DELL COMPUTER CORPORATION. Intel386™SX, Intel386™ et Intel486™ sont des marques déposées de INTEL CORPORATION. MS et MS-DOS sont des marques déposées de MICROSOFT CORPORATION. Les prix et informations mentionnés dans cette annonce peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Le système d'exploitation MS-DOS 5.0 est livré installé sur le disque dur des systèmes 316SX, 320N, 320SX, 325P et 433P avec une documentation en français.

25.450 F HT



Système Dell 433P
Intel486™ à 33 MHz
4 Mo, VGA couleur,
disque dur 80 Mo, MS-DOS 5.0

37.450 F HT



Système Dell 433DE
Micro-ordinateur évolutif
Intel486™ à 33 MHz-4 Mo,
VGA couleur, disque dur 100 Mo

73.950 F HT



Système Dell 450SE
Micro-ordinateur évolutif
Intel486™ à 50 MHz-4 Mo,
VGA couleur, disque dur 330 Mo

ITE EN DIRECT, LE SERVICE EN DIRECT, DECOUPER.

Supprimer les intermédiaires nous permet aussi de vous proposer des prix jusqu'à 45 % moins chers que les autres grands constructeurs*. Et pendant toute la durée de vie de votre ordinateur, vous avez le même interlocuteur : Dell.

Dell. La meilleure satisfaction clients.

Sur tous les marchés où Dell est présent (USA, Europe...) Dell bénéficie de la meilleure satisfaction clients (enquêtes JD Power and Associates® aux USA, et tout dernièrement Décision Micro en France).

Cette unanimité est la meilleure preuve de la qualité des produits et de l'efficacité de la relation directe Dell.

intel inside

Un seul bon (ou un coup de téléphone) vous sépare de tous les avantages de la relation directe avec Dell.

Dell. On gagne toujours à être direct.

* prix public catalogue.

3 façons d'entrer en relation directe avec Dell.

1

Appelez le Numéro Vert
05 00 33 55
APPEL GRATUIT

2

Découpez et renvoyez ce bon à :
DELL COMPUTER S.A. B.P. 285 -
78053 SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES CEDEX

DELL COMPUTER CORPORATION

OUI, je désire recevoir sans engagement un dossier gratuit et complet sur DELL (produits, services, prix).

M. ☐ Mme ☐ ____________ Prénom ____________

Société ____________

Fonction ____________

Tél. ____________ Fax ____________

Adresse ____________

Code Postal ____________ Ville ____________

J'ai l'intention d'acheter : ☐ Immédiatement ☐ Dans 1 mois ☐ Dans 2 mois.

Si vous souhaitez devenir VAR ou intégrateur DELL, merci de cocher ici ☐

6452

3

Contactez-nous par fax
(1)30 60 68 01

Service lecteur n° 1

Microsoft Windows en standard : de nombreux constructeurs assurent l'avenir de votre micro dès sa naissance.

Plus de six millions d'utilisateurs ont déjà choisi Windows, lui conférant ainsi le statut d'environnement graphique de référence pour les PC.

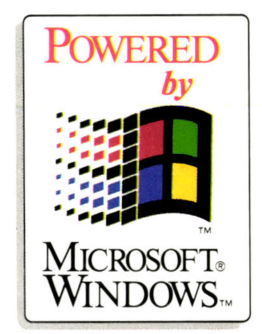
Les avantages majeurs de Windows, désormais accessibles à chacun d'entre vous, offrent confort et performance à votre PC :

– en le faisant entrer dans l'ère du graphique,

– en exploitant au maximum la mémoire des micros équipés d'un processeur 80286 et plus,

– en vous donnant accès à plus de 5000 applications déjà disponibles dans le monde Windows.

Accélérant un tel succès, de nombreux constructeurs de micro-ordinateurs ont décidé de commercialiser des configurations équipées de Windows en standard.



Ces constructeurs se sont engagés à vous offrir Windows sur toute ou partie de leur gamme* jusqu'au 31 janvier 1992 (au moins).

Pour vous aider à les identifier, les micros bénéficiant de cette offre exceptionnelle seront signalés par le logo "Powered by Windows".

Microsoft Windows : les jeunes micros ont du punch !

**Pour connaître les modèles concernés, appelez le Service Clients MICROSOFT au 69 86 46 46.*

Voici les constructeurs qui livrent Windows en standard.












































































Cette liste de constructeurs n'est pas exhaustive.



LES LOGICIELS QUI DONNENT DES AILES.

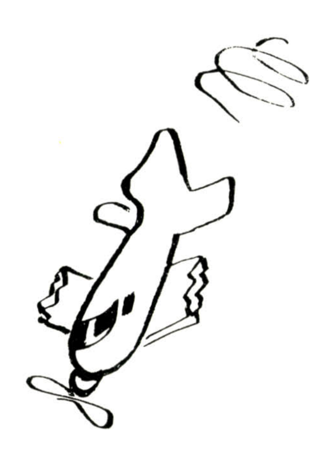
* Le logo Digital est une marque déposée par Digital Equipment Corporation

Roux Séguéla Cayzac & Goudard

Service lecteur n° 2

N O U V E L L E   G A M M E   K O R T E X

Aujourd'hui, un modem sans fax, c'est comme un avion sans ailes



Kx Tel Fax

Un Minitel et un Fax dans votre micro :
- Emulation Minitel et terminaux avec capture des informations
- Envoi et réception de fax à 9600 bps en tâche de fond,
- Emission de fax qualité laser (vous faxez ce que vous imprimez),
- Une seule carte, 2 logiciels livrés en standard : Kx Com et Kx Com Fax.

Disponible en versions PC/PS
DOS - WINDOWS

4990 F. HT

Kx Tel 2400 Fax

La solution complète de la nouvelle gamme Kortex, un Minitel un modem et un fax dans votre micro :
- Transfert de fichiers jusqu'à 2400 bps
- Envoi et réception de fax à 9600 bps en tâche de fond,
- Emission de fax qualité laser
- Une seule carte, 2 logiciels livrés en standard : Kx Com et Kx Com Fax.

Disponible en versions PC/PS
DOS - WINDOWS

5990 F. HT

Kx Pro 2400 Fax

La solution haut de gamme de la nouvelle gamme Kortex : Minitel, Modem, Fax et sites centraux depuis votre micro :
- Transfert de fichiers jusqu'à 4800 bps (MNP 4 & 5)
- Envoi et réception de fax à 9600 bps en tâche de fond, qualité laser
- Accès aux sites centraux (mode synchrone)
- Une seule carte, 2 logiciels livrés en standard : Kx Com et Kx Com Fax.

Disponible en versions PC/PS et coffret
DOS - WINDOWS - MACINTOSH
(coffret)

8490 F. HT

VENISE

KORTEX

Pour recevoir une documentation complète sur la nouvelle gamme Kortex, merci de bien vouloir retourner ce coupon dûment rempli à Kortex.

SVM 01/92
Nom ____ Société ____
Adresse ____
Ville ____ Fonction ____ Tél. ____

KORTEX INTERNATIONAL,
139/147 avenue Paul Vaillant Couturier,
93126 Paris - La Courneuve Cédex
Tél. (1) 49.92.55.55 - Fax (1) 49.92.55.99

* Ces prix sont donnés à titre indicatif pour les versions PC Dos, hors taxes, soit pour 4990 F ht : 5918,14 F.TTC, pour 5990 Fht : 7104,14 F.TTC, pour 8490 Fht : 10.069,14 F.TTC
Supplément de 990 F.ht pour les versions Windows - Toutes les marques citées sont déposées par leur Société respective.

Service lecteur n° 3

ACTUALITES

Les pirates jouent au Golfe

Pour jouer au war-games, rien ne vaut un bon ordinateur et un scénario réel. De jeunes Hollandais en ont fait l'expérience en pénétrant les systèmes informatiques du Pentagone durant la guerre du Golfe. La nouvelle, connue depuis avril dernier, vient d'être confirmée dans un rapport du service d'investigation du Congrès, qui fut présenté au Sénat américain le 21 novembre dernier.
En passant tout bonnement par le réseau international informatique Internet, ces adolescents ont réussi à obtenir des informations *"sensibles mais non classifiées"* sur la taille et les mouvements des troupes américaines, le type et la quantité des équipements et sur de nouvelles armes. Ils ont même modifié certaines données, directement liées aux opérations Bouclier et Tempête du Désert. *"Inquiétantes"*, *"troublantes"*, telles sont les conclusions du rapport, qui ajoute que les pirates ont infiltré les trente-quatre systèmes informatiques du Pentagone.

Valse de nouveautés chez Sanyo

Plusieurs produits grand-public verront bientôt le jour chez Sanyo. D'abord un lecteur de CD-ROM portatif que l'on connecte à la sortie parallèle d'un compatible IBM et un livret électronique de 750 g, au format livre de poche donnant accès aux dictionnaires *Larousse*, *Robert*, *Collins*, au *Vidal* et au *Guide Michelin*. Le Pen Top, ensuite, un ordinateur sans clavier destiné au remplissage de formulaires à l'aide d'un stylet (*"pour avoir*, dit le communiqué, *la joie de pouvoir accélérer, d'un facteur 10, l'établissement d'un procès verbal de stationnement interdit"*). Merci pour les automobilistes ! Ajoutez un compatible IBM multimédia équipé des cartes DVI d'Intel, un agenda de poche à mémoire vocale de deux minutes et des batteries au nickel-hydrogène d'une grande capacité. Enfin,on nous promet les retombées technologiques des recherches portant sur la logique floue, "Fuzzy", qui dotera d'intelligence des appareils aussi stupides que les rasoirs (pour régler la vitesse du moteur en fonction de la dureté du poil).



Pages réalisées par Ivan ROUX, Didier SANZ et Matthieu VILLIERS, avec Nathalie BOISSON, Laurent CLAUSE, Seymour DINNEMATIN, Patrick ZEMOUR, Alain BARITAULT aux Etats-Unis et Lionel DERSOT au Japon.

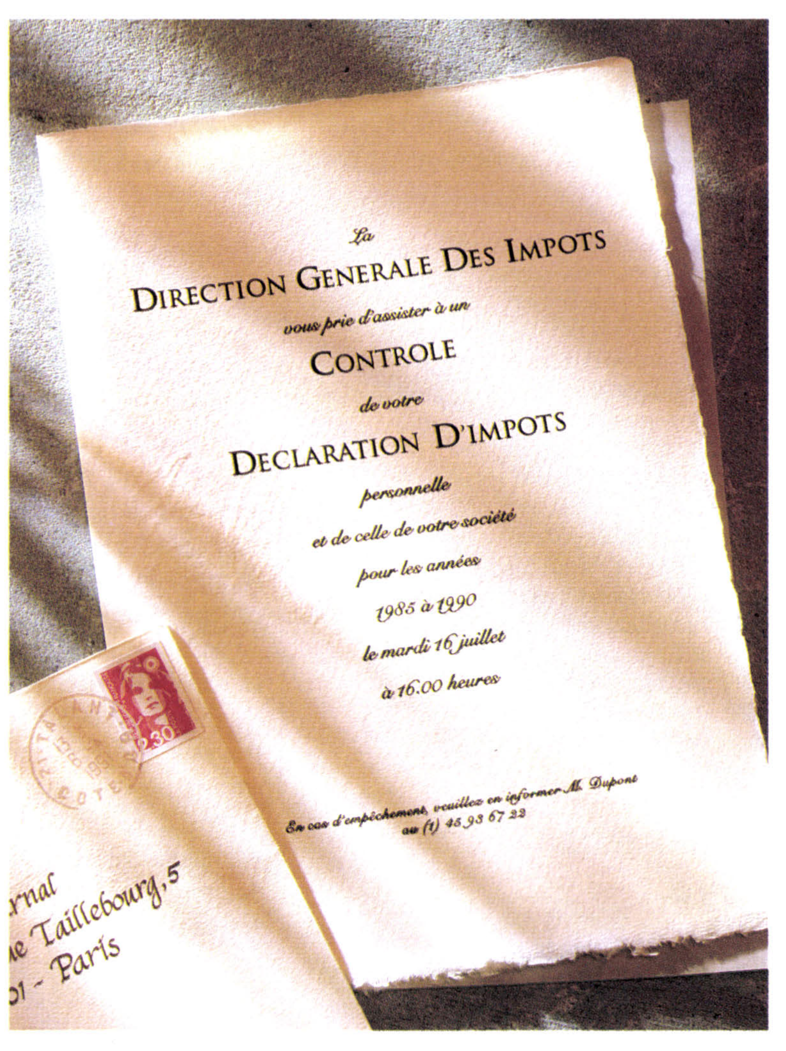
IBM CHANGE DE PEAU

Le numéro un mondial de l'informatique n'en finit pas de changer. On l'a vu, l'été dernier, se brouiller avec Microsoft et s'allier avec Apple, son frère ennemi de toujours. Cette fois, John Akers, le président d'IBM, s'est attaqué à ses propres structures en revoyant de fond en comble l'organisation de sa société. Fini l'ultra-centralisation qui a longtemps symbolisé la puissance mais aussi le fonctionnement bureaucratique de "Big Blue", place à l'autonomie et à la décentralisation. On se rappelle avoir entendu John Akers fustiger ses cadres supérieurs, l'été dernier déjà, dont il déplorait l'immobilisme et l'absence d'initiatives.
La réorganisation, annoncée au début du mois de décembre, est taillée sur mesure pour que ceux-ci retrouvent le dynamisme nécessaire sur un marché en crise. Là où n'existait jusqu'ici qu'un gigantesque monolithe, différentes lignes de produits ont clairement été identifiées : grands systèmes, mini-informatique de gestion, composants, disques, communication et systèmes personnels (depuis les micro-ordinateurs aux stations de travail). A compter du premier janvier, la responsabilité de ces différentes entités incombera à des branches qui disposeront désormais d'une grande autonomie de gestion et d'un compte d'exploitation séparé. La partie "systèmes personnels", représentant près de 14 milliards de dollars, a été confiée à Jim Cannavino qui a maintenant seul la haute main sur l'ensemble de la stratégie pour les compatibles IBM et les stations de travail d'IBM. Quelques-unes des grandes lignes du changement en cours ont d'ores et déjà été précisées. *"Nous serons présents partout où l'on distribue des ordinateurs"*, a notamment affirmé Cannavino, laissant ainsi clairement entendre que les micro-ordinateurs IBM emprunteront de plus en plus les nouveaux canaux de distribution (grandes surfaces, vente par correspondance...).
Mais le "plan Akers" va plus loin en prévoyant la filialisation de certaines activités. Pour les imprimantes, cette filialisation sera effective dès le premier ☛

Avec Une Police Adéquate, même

LES MAUVAISES NOUVELLES

Sont Bonnes



Si une lettre du Fisc peut paraître engageante grâce à une police de caractères, imaginez le résultat sur vos documents. Il ne vous reste qu'à en juger avec les Adobe Type Sets™ - des polices de caractères numérisées pour Macintosh® et PC Windows.™ Les Adobe Type Sets sont des polices de caractères spécialement conçues pour rehausser la présentation de tous vos documents : feuilles de calcul, lettres et fax. Chaque Adobe Type Set contient une sélection de huit à dix polices de caractères, plus le logiciel Adobe Type Manager™ qui assure un rendu fidèle tant à l'écran que sur la page imprimée. Faciles à utiliser, les Adobe Type Sets sont proposés à un prix avantageux. Pour plus d'informations, passez chez votre revendeur Adobe ou appelez Adobe (31) 20 6767661.

ADOBE™

Service lecteur n° 4



Adobe, le logo Adobe et Adobe Type Manager sont des marques déposées aux Etats-Unis et dans d'autres pays, et Adobe Type Set est une marque commerciale d'Adobe Systems Incorporated. Windows est une marque commerciale de Microsoft Corporation. Macintosh est une marque déposée d'Apple Computer. ©1991 Adobe Systems Incorporated. Tous droits réservés.

☛ janvier. Ce faisant, IBM se donne les moyens d'ouvrir le capital des sociétés ainsi créées à d'autres partenaires, ce qui paraît être l'aboutissement logique de la démarche. Une révolution !
Parallèlement à cette restructuration, vingt mille emplois (départs volontaires et préretraites) seront supprimés en 1992 (dont sept mille en Europe), afin de ramener les effectifs globaux à environ trois cent trente mille personnes, contre quatre cent vingt mille en 1972... Pour faire face au coût de cette restructuration, 3 milliards de dollars ont été provisionnés, de sorte qu'il n'est pas exclu qu'IBM boucle son année 1991 dans le rouge. ●

Bull se cherche un partenaire américain

Bull entreprend des négociations tous azimuts pour se trouver un partenaire.
Le constructeur français semble vouloir se tourner plutôt vers des entreprises occidentales afin de contrebalancer l'entrée récente, à hauteur de 4,7 %, du nippon NEC. C'est IBM qui aurait sa préférence.
Le numéro un français doit en fait choisir parmi les groupes qui se constituent actuellement autour de l'architecture RISC pour imposer un nouveau standard micro-informatique. Des quatre candidats potentiels, le groupe ACE (qui comprend notamment, autour de Microsoft, Digital et Compaq), Sun (allié aux japonais Fujitsu et Toshiba), Hewlett-Packard et enfin IBM, récemment devenu partenaire d'Apple, Bull semble avoir hésité le plus entre les deux derniers. Hewlett-Packard, semble plutôt regarder du côté du Soleil-Levant, et vouloir se rapprocher d'Hitachi. IBM, bien placé sur le marché avec ses stations RISC RS/6000, et lui-même en pleine restructuration, semble très demandeur d'accords en tout genre avec les constructeurs européens. L'année 1991 a été pour IBM particulièrement mauvaise, et il lui faut réagir en augmentant vite son chiffre d'affaires. Enfin, IBM ne cache pas que son principal souci est aujourd'hui de barrer la route aux appétits japonais. Rien de tel pour rapprocher deux partenaires que de se trouver un ennemi commun... ●

TÉLÉGRAMMES

◆ Intel dépasse la mesure. Le fabricant de composants envisage de compter en téraflops, c'est-à-dire en milliers de milliards d'opérations en virgule flottante, pour mesurer les performances de ses futurs systèmes qui devraient être réalisés d'ici à trois ans. Normalement, pour évaluer les performances d'un ordinateur, on compte en millions d'instructions par seconde (Mips). Pour les stations de travail, on préfère calculer en millions d'opérations en virgule flottante (Megaflops). Et, pour les supercalculateurs, en milliards d'opérations en virgule flottante ou Gigaflops.

◆ Borland devrait lancer, en ce début d'année, les versions pour Windows du Turbo C++ et du Borland C++. L'environnement de développement des deux langages fonctionnera entièrement avec l'interface graphique de Microsoft. Une version du Borland C++ pour OS/2 2.0 verra également le jour prochainement.

Donnez la parole à votre ordinateur

Sybel, éditeur de logiciels de gestion, vient de doter de la parole ses fiches de paye, facturations et autres comptabilités informatisées, en lançant Syb.Voc, une carte qui permet de générer des messages vocaux. Ainsi, l'ordinateur signalera que le montant du découvert autorisé est dépassé, demandera si l'on a pensé à faire une sauvegarde du document en cours... Elle est vendue 500 F HT en version monoposte et 350 F HT l'unité en version réseau (de 2 à 10 postes). Les possibilités de réglages sont très intéressantes. Elles concernent le volume d'enregistrement et de restitution,mais également la compression des données, indispensable compte tenu de la place qu'occupent en général les enregistrements sonores. Ici, on dispose de trois possibilités : pas de compression, compression des silences ou de toutes les données. ●



La carte Syb. Voc de Sybel donne des informations orales.

Lotus met les bouchées doubles

Après les reports successifs du lancement de 1-2-3 pour Windows, Lotus annonce pour le troisième trimestre 1991 des chiffres de vente records. L'éditeur semblait avoir des difficultés à répondre à une demande du marché de plus en plus diversifiée. Mais, depuis ces douze derniers mois, Lotus s'est attaquée à tous les secteurs (traitement de texte, tableur, présentation graphique, communication, etc.) et a élargi son offre à différents systèmes d'exploitation.
Le traitement de texte Ami Pro, le tableur 1-2-3 et le logiciel de présentation Freelance Graphics disposent désormais d'une interface commune. Les produits destinés aux réseaux locaux remportent un succès croissant. Les ventes de la messagerie électronique CC-Mail augmentent régulièrement. Quant à Notes, le logiciel de communication de groupe, il a rencontré un accueil favorable auprès des utilisateurs. Selon John Landry, le nouveau numéro deux de la firme, les fonctions d'intégration des données de ce logiciel serviront de point de départ pour les innovations à venir pour les autres produits. Par ailleurs, la version tant attendue de 1-2-3 pour Macintosh a été annoncée à la fin de l'année, et une nouvelle mouture d'Improv, destinée cette fois à Windows, devrait être lancée en 1992. Toutefois, Lotus doit prendre des mesures drastiques pour poursuivre sa percée. Le p.-d.g. Jim Manzi a récemment annoncé : *"Nous faisons des efforts pour réduire les coûts dans tous les secteurs"*. Après le licenciement de 10 % du personnel et le départ de Frank King (remplacé par John Landry), la société a été entièrement restructurée en quatre départements : celui des finances, des ventes et grands comptes, du marketing et de la technique. ●



SECONDES SOURCES Paris
3, passage GEFFROY-DIDELOT
(hauteur du 92 bd. des Batignolles)
75017 PARIS
Tél. : (1) 43 87 24 20 Fax : (1) 42 93 73 85
Ouvert du lundi au samedi de 10h à 19h sans interruption.

LIVRAISON ASSUREE DANS TOUTE LA FRANCE METROPOLITAINE.

SECONDES SOURCES Lyon
75-79, rue Paul BERT- 69003 LYON
Tél. : 78 95 00 94
Fax : 78 62 21 71
Ouvert le lundi de 14h à 19h et du mardi au samedi de 10h à 12h30 et de 14h à 19h

" Les ordinateurs, photocopieurs, télécopieurs, imprimantes vendus par SECONDES SOURCES sont récents et proviennent de reprises effectuées auprès d'utilisateurs professionnels. Les matériels sont selectionnés puis totalement révisés pour bénéficier de la garantie SECONDES SOURCES.

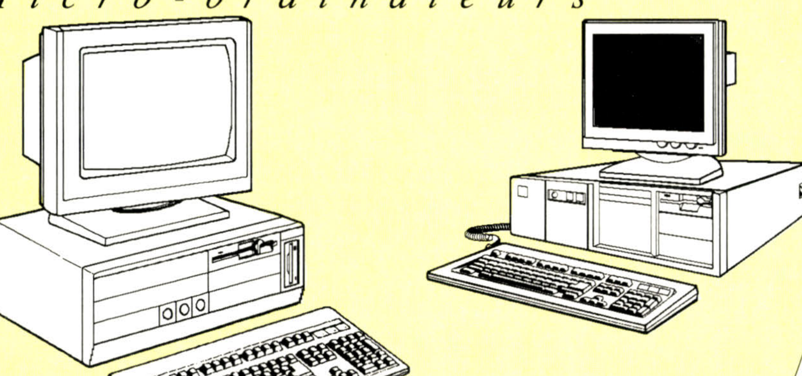
Extrait du stock au 10/12/1991
Tous nos Prix sont TTC. Offres valables dans la limite des stocks disponibles.

LES COPIEURS RECENTS A MOINS 70 %

c'est 7, rue de Cheroy 75017 PARIS



▼ Micro-ordinateurs

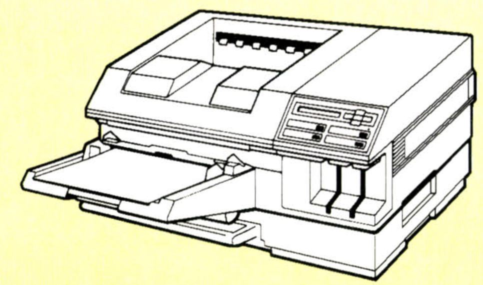


Unité Centrale
+ Clavier 102 Touches

I.B.M. PS/2, modèle 50, 1 Mo, HD 20 :	**4 900 F**
I.B.M. XT, 640 K, HD 20 :	**3 490 F**
APPLE Mac SE, 2 Mo: HD 40 :	**6 900 F**
COMPAQ Deskpro 386, HD 40 :	**5 900 F**
TANDON 386, 1Mo, HD 40 :	**4 900 F**
VICTOR 386, 1 Mo, HD 40 :	**4 900 F**
HEWLETT PACKARD 386/16, 1 Mo, HD 40 :	**7 500 F**

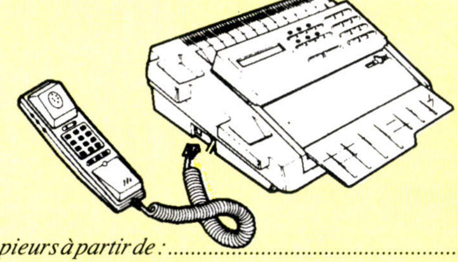
Bien d'autres grandes marques sont disponibles : Consultez-nous

▼ Imprimantes



Matricielles 9 aiguilles Grandes marques à partir de	**800 F**
Matricielles 24 aiguilles Grandes marques à partir de :	**1 800 F**
Imprimantes Laser Grandes marques à partir de :	**4 500 F**

▼ Télécopieurs



Télécopieurs à partir de :	**2 000 F**

▼ Photocopieurs

CANON, TOSHIBA, SHARP, etc... Format A3 et A4 à partir de :	**3 500 F**
Option Contrat de Maintenance :	**N.C.**

Toutes les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs.

Ventura 4.0 pour Windows s'enrichit

Ventura, le célèbre logiciel de mise en pages vient de franchir un nouveau cap dans le domaine de l'édition professionnelle. La version 4.0 pour Windows, disponible début janvier, s'enrichira en effet des références Pantone, et importera dorénavant les images TIFF en 16,7 millions de couleurs.
D'autres fonctions, telles que la recherche/remplacement, un puissant correcteur orthographique, un filtre pour importer les fichiers en provenance de Word pour Windows et la compatibilité avec la technologie d'échange de données OLE, y seront également intégrées. Ventura 4.0 sera proposé au prix de 7 950 F HT. Le logiciel pourra en outre bénéficier d'extensions ou modules complémentaires. Ventura Scan, d'abord, pour piloter les scanners directement à l'intérieur du document Ventura, et enregistrer les images au format TIFF, au prix de 1 950 F HT. Ventura Separator permettra d'imprimer les documents issus de Ventura avec leurs images en couleurs sur photocomposeuses en séparation quadri. Son prix : 3 950 F HT. Quant à Ventura Color Pro, il jouera les mini-logiciels de correction de couleur avant séparation. Il s'adresse à des professionnels de la photogravure. Son prix est fixé à 7 950 F HT.●



Une nouvelle version dotée des références Pantone, et capable d'importer des images en 16 millions de couleurs.

La liste Orange sort de l'ombre

"Si vous ne souhaitez pas que vos coordonnées figurant dans les annuaires de France Télécom soient utilisées en vue de sollicitations commerciales ou humanitaires, demandez gratuitement à votre agence commerciale votre inscription en liste Orange. Vous continuerez à paraître normalement dans l'annuaire." Voilà le message que l'on peut lire en toutes lettres et en bonne place dans la nouvelle mouture du courrier que France Télécom expédie à tous les abonnés au téléphone. L'opérateur des télécommunications s'est donc enfin décidé à faire sortir de l'ombre cette liste Orange .
Au mois de septembre (voir n° 86), *SVM* s'était étonné que France Télécom n'offre qu'une promotion pour le moins discrète à cette liste Orange. La raison en était simple : si elle offre bien des avantages aux abonnés (finis les appels de marketing direct à l'heure du dîner et les boîtes à lettres encombrées de prospectus), elle n'en procure aucun à France Télécom qui préfère de très loin soit louer les adresses de ses abonnés, soit promouvoir la liste Rouge qui, elle, est payante (environ 500 millions de francs de chiffre d'affaires par an).
Mais le mois dernier, Jacques Fauvet, président de la Commission nationale de l'informatique et des libertés a sommé France Télécom de faire connaître aussi largement que possible auprès du public l'existence de cette liste Orange, jusqu'ici chuchotée sous les manteaux. Ce qui fut dit, fut fait.●

LE GRIDPAD SE REFAIT UNE BEAUTÉ

René Guinot, société spécialisée dans les produits cosmétiques, a doté ses commerciaux de vingt-cinq Gridpad de Victor. Ces ordinateurs sans clavier, livrés en l'occurrence avec des modems et un logiciel de gestion et de reconnaissance de l'écriture, leur permettront de saisir et de transmettre les commandes. Ils auront en permanence accès à des informations comptables, commerciales et statistiques stockées sur le site central parisien de l'entreprise. Gros avantage de l'informatique sans clavier : *"Elle est plus facilement acceptée par les cadres commerciaux que l'informatique traditionnelle"*, remarque madame Compagnon, responsable du service informatique. Ceux-ci se sentent en effet valorisés par les nouvelles possibilités d'accès aux informations en direct, sans avoir l'impression de se transformer en dactylo. La société prévoit d'équiper de disques durs les modèles à 80C86, choisis en l'espèce, et se dit intéressée par le Gridpad 386 SL, annoncé pour le deuxième trimestre 1992. Ce modèle à base de 386 SL à 20 MHz (écran VGA rétroéclairé, 4 Mo de mémoire vive et disque dur de 60 Mo) peut recevoir, en option, un modem et un coprocesseur arithmétique. Le tout pèse 2,5 kg. Ce Gridpad peut exploiter les deux environnements phares Pen Point de Go et Pen Windows de Microsoft, ainsi que Pen Right, le système d'exploitation développé par Grid. Victor envisage de céder des licences de Pen Right et annonce être en pourparlers avec plusieurs constructeurs. Avec, peut-être, l'ambition de jouer le rôle du troisième larron... ●



Le pionnier des ordinateurs sans clavier fait son entrée dans l'industrie du cosmétique.

SVM partenaire du PC Forum

A l'occasion du PC Forum, qui se tiendra à la porte de Versailles du 11 au 14 février prochains, la rédaction de *SVM* éditera un journal quotidien. Ce journal, consacré à l'actualité de ce salon, sera distribué gratuitement dans l'enceinte de l'exposition. Parallèlement, les organisateurs du PC Forum ont retenu un thème quotidien pour animer ces journées : 11 février, architectures et environnements ; 12 février, interfaces graphiques ;13 février, multimédia ;14 février, réseaux et communication. Cette année, le PC Forum accueillera 950 exposants sur 56 000 m^2.

Portables & Softs

A C T U A L I T E S

COMPAQ

LTE 386s 20
Poids 3,4 kg
Autonome
80386 à 20 Mhz
2 Mo RAM
Disque Dur 30 Mo
Ecran LCD-VGA
Lecteur 1,44 Mo

Prix P & S
19950 F H.T.



EPSON

NB3S
Poids 3 kg
Autonome
1386 SX à 16 Mhz
2 Mo RAM
Disque Dur 20 Mo
Lecteur 3" 1/2
DOS 4.1

Prix Public 28200 F H.T. — Prix P & S 19100 F H.T.



TOSHIBA

T 2000 SXE
Poids 3 kg
Autonome
386 SX à 20 Mhz
2 Mo RAM
Disque Dur 60 Mo
Lecteur 3" 1/2 - 1,44 Mo
Ecran VGA

Prix Public 27000 F H. T. — Prix P & S 18990 F H. T.



Promotion de la rentrée : Le note - book de Portables et Softs

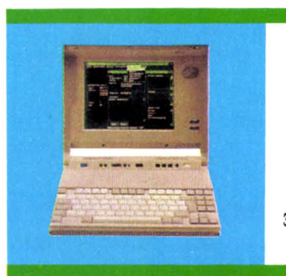


Poids 3 kg - Autonome
386 SX à 20 Mhz
2 Mo RAM
Disque Dur 20 Mo
Ecran VGA

Garantie 1 an, pièces et main d'oeuvre .

Prix P & S
7990 F H.T.

IBM



L 40 SX
Poids 3,6 kg
Autonome
386 SX à 20 Mhz
2 Mo RAM
Disque Dur 60 Mo
Ecran VGA cristaux liquides
Fax + Modem

Prix Public 30850 F H.T. — Prix P & S 20890 F H.T.

IBM

N 33 SX
Poids 2,5 kg
Autonome
386 SX à 12 Mhz
2 Mo RAM
Disque Dur 40 Mo

Prix Public 16666 F H.T. — Prix P & S 11666 F H.T.

TOSHIBA

T 4400 SX
Poids 3,3 kg
Autonome
486 SX à 25 Mhz
2 Mo RAM
Disque Dur 80 Mo
Ecran VGA, LCD, ou Plasma

Prix Public 45426 F H.T. — Prix P & S 31790 F H.T.

DESIGNATION	PRIX PUBLIC H.T.	PRIX P & S.H.T.
PORTABLES TOSHIBA		
T 2000 / 40 Mo	15953	11290
T 2000 SX / 40 Mo	19637	13790
T 2200 SX / 40 Mo	30075	21350
T 3200 SXC / 120 Mo	59990	41990
PORTABLES COMPAQ		
LTE 286 / 40 Mo		11190
LTE 286 / 20Mo		9900
LTE 386 s20 / 60 Mo		21990
SLT 386 s20 / 120 Mo		26950
486 C / 120 Mo		57290
PORTABLES EPSON		
NB3S / 40 Mo 2 Mo RAM	28200	19100
NB3S / 60 Mo 2 Mo RAM	29400	19700
L3S / 40 Mo	21900	14700
COMMODORE		
386 SX LT / 40 Mo	19990	15990

DESIGNATION	PRIX PUBLIC H.T.	PRIX P & S.H.T.
WINDOWS 3	1990	1390
TRAITEMENTS DE TEXTE		
WORD 5 . 5	4490	2890
WORDPERFECT 5.1	4800	3750
SPRINT	2495	1750
MANUSCRIPT	4990	3190
WORD POUR WINDOWS	4990	3190
MULTIMATE ADVANTAGE	5250	3670
BASES DE DONNEES		
FOX BASE	7950	5850
FOX BASE PRO	8950	6550
DBASE IV	8450	5400
PARADOX 3	**8400**	**2500**
SUPER DB V.2	6450	4950
SUPER BASE V.4	6250	4550
TABLEURS		
QUATTRO	2495	1750
QUATTRO PRO	4995	3350

DESIGNATION	PRIX PUBLIC H.T.	PRIX P & S.H.T.
TABLEURS		
LOTUS 123 2.3	3990	2590
LOTUS 123 3.1	5990	3890
EXCEL 3.0	4990	3190
MULTIPLAN 4	2790	1950
GRAPHEURS		
GRAPH IN THE BOX +	1480	1150
CHART MASTER	2490	1820
GEM GRAPH	2160	1530
GRAPH +	6950	5240
CHART 3	2990	1990
HARVARD GRAPHICS	4950	3850
LANGAGES		
TURBO PASCAL 6	1495	996
TURBO PASCAL PRO	2995	1995
C COMPILER PD56	3740	2750
COBOL COMPILER	6990	4990
FORTRAN COMPILER	4990	3750
PASCAL COMPILER	3990	2950

Service lecteur n° 6

GRATUIT : UN PARADOX 3.0 POUR TOUT ACHAT DE PORTABLE 386 A 20 MHZ.



63, bd Bessières - 75017 Paris (parking). Tél. : (1) 42.28.70.01 - Fax : (1) 46.27.95.05

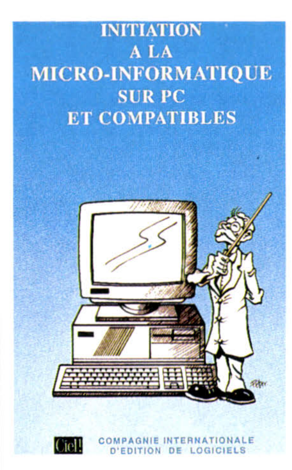
GTD 38 30 50 00

Toutes les marques citées dans ce document sont déposées. Les informations et tarifs sont donnés à titre indicatif. P & S se réserve le droit de les modifier à tout moment et sans préavis.

DISTRIBUTEUR AGREE : IBM, COMPAQ, NOVELL, EPSON, TOSHIBA.

L'initiation par la vidéo

Apprendre à se servir de l'ordinateur, connaître son jargon pour établir le dialogue au travers des commandes du système d'exploitation, bref s'initier à l'informatique, c'est souvent difficile lorsqu'on est seul. Pour passer le cap, il y a les livres, les stages, l'obstination... et maintenant la vidéo. L'éditeur Ciel vient en effet de commercialiser, à 161 F HT, une cassette VHS au format Secam d'"Initiation à la micro-informatique sur PC et compatibles". Pendant cinquante-deux minutes, un grand débutant, genre cadre commercial, rend visite à différents spécialistes qui lui enseignent les rudiments de l'informatique. Malheureusement, les concepteurs n'ont, semble-t-il, pas appris les règles élémentaires de l'initiation. Un véritable débutant est en effet perdu au bout de cinq minutes. Dès que le spécialiste technicien se met à énumérer et expliquer les termes désignant les différents organes internes d'un ordinateur, on se surprend à bâiller. La réalisation est tristounette à mourir. Les acteurs figés récitent leurs dialogues avec un tel ennui qu'on se croirait revenu au temps de la télévision scolaire des années soixante-dix. L'idée reste néanmoins excellente. Vidéastes informaticiens, à vous de jouer ! ●



Une initiation pour les débutants en informatique.

Si tu le touches, il hurle

Parce qu'un malheur est si vite arrivé, et que les portatifs sont des proies faciles pour les voleurs, le constructeur Bondwell (Hong Kong) a décidé d'employer les grands moyens. Son nouvel ordinateur portatif, le B 310V, est en effet équipé d'une puissante alarme sonore. Une fois le système de protection activé, qu'un indélicat tente seulement de bouger la machine, et une alarme à 90 décibels se déclenche. De quoi dissuader les plus téméraires ! Le B 310V est en outre équipé d'un processeur 80C286 à 16 MHz, de 1 Mo extensible à 5 Mo et d'un disque dur de 40 ou 80 Mo. Sans compter un lecteur de disquettes de 3 pouces 1/2 et un écran VGA monochrome affichant 32 niveaux de gris. ●

Le plein d'images pour Macintosh LC

Le moins cher des ordinateurs en couleurs d'Apple, le Macintosh LC, peut à présent capturer des images à partir d'un camescope, d'un magnétoscope, d'un vidéodisque ou d'un appareil photomagnétique, à l'instar de tout Macintosh II. Cela, grâce à la Mini Capture Board LC conçue par Lumière Technology, une carte que l'on installe directement sur la carte mère du micro-ordinateur. Elle permet de numériser les images vidéo analogiques, en noir et blanc ou en 16 millions de couleurs, dans une définition de 576 x 768 points. Livrée avec son logiciel d'exploitation, cette carte existe en deux versions, avec ou sans coprocesseur mathématique, aux prix respectifs de 4 950 F et 3 990 F HT. ●

La carte Mini Capture Board LC récupère les images d'un magnétoscope en 16 millions de couleurs.

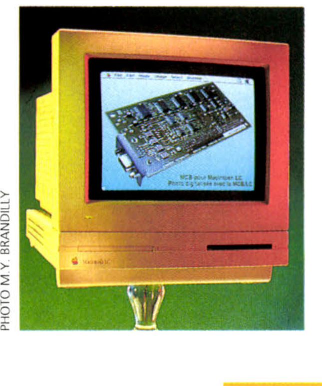


PHOTO M.Y. BRANDILLY

FM Towns II de Fujitsu

Etonnant, un compatible IBM ressemblant au Macintosh Classic, équipé d'un lecteur de CD-ROM, d'une souris, d'un écran couleur de 10 pouces dont la définition maximale atteint 640 x 480 en 256 couleurs, et d'un synthétiseur FM à huit voies. Le tout est piloté par un processeur 386SX et accepte quantité de périphériques en option (cartes vidéo, scanners, interface MIDI, imprimantes à laser, etc.). C'est le FM Towns II UX, l'un des deux modèles d'ordinateur personnel et multimédia que Fujitsu a commercialisé au Japon en novembre. Destiné autant à l'éducation, au jeu, à la musique, aux loisirs en général, qu'au travail, il peut d'ores et déjà profiter de quelque 450 programmes spécifiques et de toute la bibliothèque de logiciels MS-DOS et Windows 3. Seconde nouveauté : le FM Towns II CX qui s'inspire directement du premier modèle sorti il y a un peu moins de trois ans. L'unité centrale, en forme de tour et pilotée par un 386, contient le lecteur de CD-ROM sur lequel les disques viennent se placer verticalement.
Il est vraiment dommage que Fujitsu réserve ces machines à ses seuls compatriotes japonais. ●



Une messagerie pour les sourds et muets

Aujourd'hui, rien n'empêche plus de téléphoner quand on est sourd ou muet. Un ingénieux système de messagerie vient d'être mis au point par la société Rolm, filiale commune d'IBM et de Siemens. Tout comme un micro-ordinateur qui communiquerait via le réseau téléphonique, le terminal TDD (système de télécommunication pour les sourds) comprend un clavier et une imprimante. Il se branche sur le combiné du téléphone grâce à un coupleur acoustique. L'information est alors visuelle. Les aveugles ne sont pas oubliés : l'imprimante est également capable d'imprimer en braille. Chacun des deux correspondants doit être muni d'un TDD. Ils peuvent également acheter une boîte aux lettres complémentaire (une sorte de répondeur téléphonique) qui enregistre les messages et permet de les imprimer ultérieurement. ●

SI SEULEMENT J'AVAIS SU...



UN STREAMER SUR LE PORT PARALLELE.

Oui, une unité externe portable de back-up pour tous PC MSDos ou compatibles, sans carte contrôleur, par le port d'imprimante série ou parallèle, c'est l'oeuf de Christophe Colomb.

Un Valitek 60/160 ou 250 Mo pour tous PC MSDos.
Le temps où chaque PC avait son streamer attitré est révolu. Maintenant il y a la fiabilité du Valitek PST. Connecté à n'importe quel PC, XT, AT, PS/2, ou compatible sous MSDos 3.0 et supérieur, par le port parallèle ou série, le Valitek PST sauvegarde toute l'information du disque dur. La mécanique TEAC ou Archive utilise des cassettes ou des cartouches standard de haute qualité.

Installation sans soucis.
Pas de carte contrôleur, donc plus de problèmes de contrôle. Le logiciel convivial piloté par menu vous offre toutes les possibilités. Cinq minutes suffisent pour sauvegarder 20 Mo sur cassette.



PCM test '91: La rapidité, la facilité de branchement et la grande capacité de stockage offrent des possibilitéssation. intéressantes.



PC WEEK test '90: L'opinion de l'analyste logiciel: Excellent, facile à l'utilisation.



CHIP Magazine test '91: Produit du mois: Sauvegarde des données d'une facilité extrême.

SOFT & MICRO

Comparatif '91: Le streamer Valitek apparaît comme un produit fiable et simple d'emploi.

MAIS VOTRE OPINION NOUS EST ENCORE PLUS CHERE.

Appelez maintenant (1) 39.88.06.88
Pour une documentation sur Valitek ou une commande avec garantie de remboursement.





All products are trademarks of their respective holders.

Computer Connections France S.A.R.L., 2/4 Avenue du 6 Juin 1944, Le Miura, 95190 Goussainville, Tel. (1) 39 88 06 88, Fax (01) 39 88 18 19.
Computer Connections International BV, Treubstraat 15, 2288 EG Rijswijk, Pays-Bas, Tel. 31-70 3907051, Fax 31-70 3999039
Computer Connections Deutschland GmbH, Breitscheiderweg 168-170, 4030 Ratingen 4, Allemagne, Tel. 49-2102 32079, Fax 49-2102 37692.

POINT DE VUE

1992 sera-t-elle l'année du portatif ?

L'année 1992 sera celle du portatif. C'est, du moins, ce que proclament tous les constructeurs, mais les modèles disponibles sont loin d'avoir les caractéristiques requises. Je rêve d'une machine qui remplacerait mon carnet de notes : format A4, poids de 1 kg, pas plus de 1 cm d'épaisseur et autonomie de huit heures. Je veux bien sacrifier le clavier, si l'écran tactile peut reconnaître mon écriture. Un hybride entre le Gridpad et le Psion. Mes exigences ne s'arrêtent pas là. L'ordinateur de mes rêves doit, évidemment, être capable de recevoir et d'émettre des télécopies. Pas de problème à cela, des solutions adaptées au portatif existent d'ores et déjà en option, mais je veux cette possibilité en standard. Bien entendu, le logiciel de cette machine de rêve devra aussi pouvoir émuler un Minitel.

En plus, je veux pouvoir me connecter à mon ordinateur de bureau ou à mon réseau local via la ligne téléphonique standard et voir à l'écran les icônes de mes disques durs. Ce rêve, hors de portée des utilisateurs de Windows travaillant en réseau, est déjà une réalité pour les possesseurs du Macintosh portatif Powerbook 170. Je veux également être en mesure de contrôler, depuis mon portatif, la machine connectée, car le rapport urgent que je viens de terminer sur le portatif doit être transmis au siège de ma société. Je veux en lancer l'impression sur mon imprimante, au bureau. Avec le Macintosh, c'est déjà possible grâce au logiciel Timbuktu Remote de Farallon. Mon portatif doit aussi savoir enchaîner des tâches automatiquement. Tous les matins à la même heure, je veux, par exemple, qu'il se connecte de lui-même à une base de données, récupère les cours des actions qui m'intéressent et lance sur mon tableur la gestion de mon portefeuille boursier. Cette fois, c'est le système d'exploitation MS-DOS, avec son langage de commande, qui devance le Macintosh.

Avec, par ordre de préférence, Apple, Toshiba, IBM, mon rêve pourrait devenir réalité. Une petite précision : je n'ai que 10 000 F à dépenser pour une telle machine, et 5 000 F de plus si elle possède un écran en couleurs. Mais là, je rêve vraiment. A moins que Sony le magicien...

Seymour Dinnematin

Un télécopieur agréé à 2 700 F

France Télécom lance une gamme de télécopieurs à des tarifs défiant toute concurrence. Ces appareils, à peine plus grands qu'une feuille A4 pour un poids de 3,1 kg, possèdent des téléphones intégrés et peuvent détourner les appels sur un répondeur. Le moins cher de la série, l'Agoris 50, est vendu 2 700 F HT jusqu'au 18 janvier et 3 550 F ultérieurement. Il sait distinguer un appel téléphonique d'une transmission de fax et peut même servir de photocopieur. L'Agoris 61 possède en plus une numérotation abrégée et un horodatage. Enfin, l'Agoris 65 peut en outre être associé au Minitel. Il est aujourd'hui commercialisé à 5 490 F HT.

D'autre part, France Télécom annonce une baisse de 17 % sur le prix des liaisons spécialisées numériques, applicable dès janvier, tandis que Transpac devrait réduire ses tarifs d'environ 4,8 %. ●



Une nouvelle gamme de télécopieurs bon marché signée France Télécom.

Normerel repart avec François Martel

Sorti par la porte de Normerel, François Martel entre par la fenêtre. Une belle revanche pour le fondateur de l'entreprise normande de fabrication d'ordinateurs dont il avait été écarté, en décembre 1989, lors du rachat de celle-ci par le groupe SMT-Goupil. A la suite du naufrage de Goupil, Normerel avait été placée en liquidation judiciaire au mois de mai de cette année. De son côté, François Martel avait fondé la société IICC (International Intelligent Computer Conception). Celle-ci vient d'obtenir, du tribunal de Créteil, l'accord pour la reprise de Normerel SA et Normerel Services qui s'appelleront désormais Normerel Production et Services. Avec l'appui du groupe d'investissement Ségur, il rachète ainsi son ancienne affaire pour 4,5 millions de francs, dont 1 million concerne les actifs et 3,5 millions les stocks, le portefeuille de clientèle et les sites de Grandville et Châtenay-Malabry. La firme compte à présent soixante-dix salariés, contre quatre-vingt-cinq auparavant. ●

TÉLÉGRAMMES

◆ L'installation d'une usine NEC en Allemagne, annoncée il y a quelques mois, est officiellement reportée "à une date ultérieure". Cette implantation devait être le prélude à la commercialisation des micro-ordinateurs japonais en France, qui est, elle aussi, reportée. NEC, 40e entreprise mondiale, revendique pour l'année 1991 la troisième place sur le marché américain des micro-ordinateurs, derrière IBM et Apple, mais devant Compaq.

◆ Le siège européen d'IBM pourrait quitter la Défense dès la fin de l'année. La tour Pascal, dont le bail expire à la fin décembre, n'abrite en effet plus que 800 personnes contre 2 000 deux années plus tôt. En revanche, la présence d'IBM France dans les tours Descartes et Septentrion, à la Défense (respectivement 2 900 et 900 personnes) n'est pas remise en cause.

ACAR PROTEGE

CONTRE LES SURTENSIONS LA FOUDRE LES PARASITES LES PICS DE TENSION

ACAR A 220

Le distributeur secteur multiprise ACAR A 220 protège tous vos appareils électroniques et électriques : ordinateurs, écrans, imprimantes, disques drive, télex, fax, son, hi-fi, vidéo, systèmes d'alarme, caisses enregistreuses...

Disponible chez NASA INTERDISCOUNT, FNAC, BHV, BOULANGER, PENTASONIC, RANDOM, COMPUTER CASH & CARRY, ALIF, IEEE, REALSOFT, les magasins spécialisés en matériels informatiques, vidéo, hi-fi et les grossistes en matériel électrique.

MINITEL 36.16 ACAR



Service lecteur n° 8

Distributeur secteur ACAR
A 220 · 5 avec filtre
220/240 V 50/60 Hz 10 A
10A
C.F.I. ≤ 0,5mA
A.I.P. 4kV - 140 J
ACAR

Une Communication ACAR GROUPE 68, rue Lecourbe 75015 Paris Tél. (1) 45 67 60 68

Un téléphone numérique, portatif et européen

Voici l'un des premiers téléphones conformes au standard numérique européen GSM (système global de communications mobiles). Le combiné-terminal portable numérique d'Orbitel, réalisé en collaboration avec Du Pont de Nemours, permettra d'appeler, depuis un véhicule par exemple, n'importe quel correspondant équipé d'un dispositif similaire. La norme GSM, qui vient d'être mise au point par sept pays européens, dont la France, pour harmoniser le réseau des radiotéléphones, entrera en vigueur en 1992. Le réseau GSM, dont l'exploitation en France a été confiée à France Télécom et à SFR, facilitera les liaisons entre ordinateurs. Le transfert de données s'effectuera en effet à 1 200 et à 9 600 bps et assurera la transmission de la voix et d'images, ainsi que l'accès aux services Numéris. Tout le système d'abonnement repose en fait sur une carte à puces personnelle, indépendante de l'appareil. Chaque abonné pourra ainsi exploiter les postes installés dans des taxis ou dans des voitures de location.



Le téléphone mobile d'Orbitel de Du Pont de Nemours est destiné au réseau numérique GSM.

De nouvelles fenêtres pour Aldus

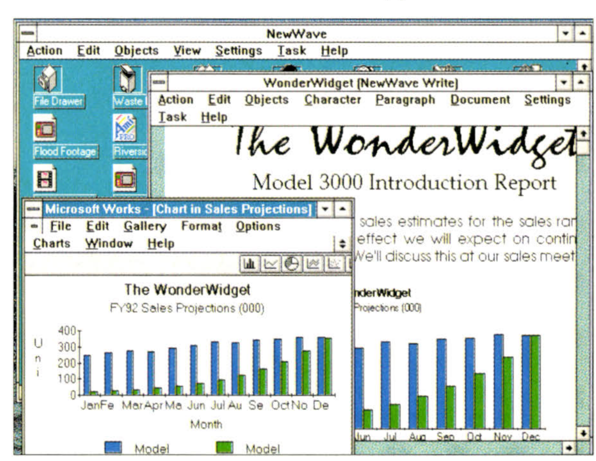
Pagemaker va bientôt avoir de la compagnie sous Windows. Son éditeur Aldus, qui distribue une gamme de programmes pour Macintosh, vient en effet d'annoncer deux nouveaux logiciels destinés à l'environnement graphique de Microsoft. Il ne s'agit pas, à proprement parler, de nouveautés. Le premier n'est autre, en effet, que Photostyler (lire notre comparatif dans *SVM* n°85), logiciel de retouche d'images en 16 millions de couleurs, développé à l'origine par la société taïwanaise U-Lead, et racheté par Aldus au début de l'été. Le voici donc de retour sous le nom d'Aldus Photostyler, avec une interface utilisateur légèrement modifiée pour qu'il ne lui soit plus reproché d'être un plagiat de Photoshop. L'autre produit, Freehand 3.0, n'est pas non plus un inconnu. Célèbre logiciel de dessin vectoriel, et principal rival d'Adobe Illustrator dans l'univers Macintosh, il devient ainsi le grand concurrent de Corel Draw dans l'environnement Windows. Photostyler et Freehand, pour Windows, seront disponibles en français dans le courant du premier trimestre aux prix respectifs de 6 490 F et 4 950 F HT.

P. Ingénierie au creux de la vague

Face à une conjoncture difficile, et en prévision d'une perte importante pour l'exercice 1991, le groupe P. Ingénierie, distributeur de logiciels et périphériques micro-informatiques, a entamé un plan de restructuration. Il a renoncé à son stand d'exposition à Infomart et rapatrié Unlike, sa filiale spécialisée dans le monde IBM, dans ses locaux d'Arcueil. Le groupe prévoit maintenant une réduction de 30% de ses coûts de fonctionnement. Vingt-quatre emplois (près d'un quart des effectifs de la société) viennent ainsi d'être supprimés. Ils touchent notamment le studio graphique qui disparaît. Selon son P.-d.g. Antoine Duréault, les difficultés que rencontre le groupe résultent en partie de la politique orientée vers le bas de gamme entreprise par Apple depuis un an. Les matériels et logiciels distribués par P. Ingénierie sont en effet destinés, pour l'essentiel, aux Macintosh de haut de gamme. Cette réorganisation devrait permettre à la société et à sa filiale Unlike d'être à nouveau bénéficiaires à partir du premier trimestre 1992.

Hewlett-Packard Vous avez dit "crise" ?

Hewlett-Packard va bien. Le quatrième constructeur américain est même l'un des seuls à faire bonne figure dans le marasme que connaît actuellement l'industrie informatique. Ses ventes ont augmenté de 10 % cette année et ses bénéfices se sont élevés à 755 millions de dollars, soit une hausse de 2 %. Cela à l'heure où les plus gros constructeurs (notamment IBM) prévoient une baisse importante de leur chiffre d'affaires. Hewlett-Packard vient de signer un accord de partenariat avec Novell. Le constructeur entame à présent des pourparlers avec Zenith Data Systems, filiale de Bull, pour s'introduire dans le marché des ordinateurs portatifs, et s'apprête à lancer une nouvelle version 3.1 de son intégrateur New Wave. La coopération avec Novell porte sur le développement en commun d'une version du système d'exploitation de réseaux Netware pour les ordinateurs RISC de HP à architecture PA-RISC. Novell s'était déjà associé au constructeur IBM l'an dernier pour adapter Netware aux stations RISC RS/6000.



La version 3.1 de New Wave devrait être commercialisée au cours de l'année 1992.

Réaliser votre parcours, sans faute.

PC Pro i486™SX Olivetti. Desktop ou minitower.

S'il existe une ligne de PC professionnels capable de répondre très exactement à toutes vos exigences, c'est bien la ligne PC PRO d'Olivetti Office. Son secret : une très haute configurabilité. Puissant, ergonomique, fiable, votre PC PRO évolue au rythme de vos besoins et vous permet de réaliser un parcours sans faute, en toute intelligence et dans le plus grand confort.

Micro-ordinateurs, imprimantes, écriture, copieurs, fax... toutes nos machines sont conçues dans un esprit de convivialité, de souplesse et d'esthétique. Elles vous permettent de vous dépasser dans votre métier. Pour votre plaisir, le plaisir de la performance.



LE PLAISIR DE LA PERFORMANCE.

olivetti

36.15
OLIVETTI

Stag - Photo Michel Magne - i486 est une marque de Intel Corporation.

Le Tax à la conquête de l'espace

Dans dix ans, si tout va bien, des spationautes devraient partir voir si l'herbe est plus verte ailleurs, ou du moins si elle a des chances de pousser dans la station spatiale internationale qui doit normalement "voir le jour". C'est en tous cas l'objectif de Colombus, projet lancé sous la houlette de l'Agence spatiale européenne.
Tout s'annonce pour le mieux : le constructeur Tandberg Data a d'ores et déjà bricolé le prototype du Tax, un terminal X-Window à l'allure un peu hésitante, mais qui a encore le temps de se perfectionner. Le Tax, que l'on retrouvera dans la station spatiale, est équipé d'un écran à cristaux liquides couleurs de très grande qualité et agrémenté d'une souris, qui ,sans doute, est une Trackman de Logitech.



Le terminal Tax de Tandberg Data équipera la station spatiale européenne.

Nintendo s'affiche en trois dimensions

Que les amateurs de jeux vidéo s'accrochent à leur manette ! Pour donner encore plus de réalisme à ses scénarios, Nintendo vient de concevoir un processeur haute-vitesse destiné aux cartouches de la console Super Famicon, et dont le rôle est de permettre l'affichage d'images en trois dimensions. On trouve déjà ce processeur de signaux numériques dans la cartouche Pilot Wings, mais d'autres jeux arrivent.
Avec eux, Nintendo espère bien contrer ses deux concurrents, Sega et Nec. Quant à ces derniers, ils envisagent de remplacer les traditionnelles cartouches au profit de CD-ROM. Une affaire à suivre...

Dec prend un nouveau RISC

L'américain Dec vient d'annoncer qu'il travaillait actuellement sur un nouveau processeur RISC dont l'horloge fonctionnerait à la cadence de 200 MHz. Un rythme très largement supérieur à tous les processeurs RISC qui existent déjà, mais à ceux annoncés aussi. Présenté sous le nom de code "Alpha", ce processeur ne concernera d'abord que le système d'exploitation VMS de Dec. A terme, il devrait être porté sur les versions les plus avancées de Windows et être disponible sous licence pour tout constructeur qui en ferait la demande. Un pavé dans la mare pour les membres du consortium ACE, dont le but est de créer une architecture standard autour d'un nouveau processeur Mips, le R 4000. D'autant plus que Dec est lui-même l'un des membres les plus actifs de ce groupement et continue de se fournir en processeurs Mips.

AVEC SONY, GENERAL MAGIC PREND DU GALON

Plus personne n'en doute : le multimédia, c'est l'avenir. Ce marché encore balbutiant, qui associe informatique et audiovisuel, promet d'ores et déjà de considérables profits à qui saura imposer sa technologie. Les mieux armés, comme AT&T, IBM, Toshiba et Matsushita vont devoir compter avec un adversaire de taille, Sony, qui vient de prendre 5 à 6 % du capital de General Magic. Cette société américaine a précisément pour objectif de concevoir un "communicateur personnel", à la fois micro-ordinateur (doté de capacités graphiques et sonores) et téléphone cellulaire. General Magic a été fondée en juin 1990 par Andy Hertzfeld et Bill Atkinson, deux des créateurs du Macintosh. Le premier est l'auteur de son système d'exploitation et le second lui a fourni son langage graphique Quickdraw, ainsi que les logiciels Mac Paint et Hypercard.
L'entrée de Sony dans le capital de General Magic, qui bénéficie déjà du soutien financier d'Apple et, à titre personnel, de John Sculley, coïncide avec la décision de Motorola – qui possède un savoir-faire envié en matière de téléphonie cellulaire – de participer aussi au financement de cette entreprise. En fait, les trois investisseurs sont déjà des partenaires privilégiés. Motorola fabrique les processeurs qui équipent les Macintosh d'Apple. Et Sony, fournisseur d'Apple en composants, est aussi le constructeur de son nouveau portatif Powerbook 100.
La coopération au sein de General Magic devrait aboutir, dès 1993, à la sortie d'un micro-ordinateur autonome doté d'extensions multimédias et de fonctions de télécommunication. Et d'aucuns murmurent que Toshiba, Matsushita et AT&T envisagent sérieusement d'adhérer au projet. En conséquence, la bataille s'annonce rude entre Apple et Microsoft, lequel investit beaucoup dans cette technologie et peut compter, côté japonais, sur le soutien de deux précieux partenaires, NEC et Fujitsu.

TÉLÉGRAMMES

◆ Innovatron, la société de l'inventeur Roland Moreno et la RATP ont signé un accord de collaboration pour le développement d'un dispositif de paiement à distance par carte à mémoire. But de l'opération : remplacer les tourniquets du métro par un sésame plus pratique. Chaque usager, muni d'une carte à puces et d'un dispositif infrarouge ou d'hyper-fréquences, n'aura plus à fouiller poches et sac pour retrouver sa carte orange ou son ticket de métro, la présence du titre de transport étant automatiquement détectée par le système qui débitera, au passage, le prix du transport.

SIVEA

PRIX LIVRAISON MAINTENANCE LA PERFORMANCE

La Livraison

en 24 heures
Gratuit pour PARIS
(48 heures Province)

La Maintenance

gratuite sur site la 1ère année sur toute la France
(intervention dans les 8 heures sur Paris)

- Matériel préparé et testé avant livraison.
- Stocks importants
- Possibilité d'enlèvement immédiat dans l'entrepôt de Paris,
- Possibilité d'ouverture de compte après la1ère commande.

COMPAQ LTE 386s/20

Disque dur : 60 Mo
MS-DOS : 5.0

22.400 F HT*



En option : 9.800 F HT
- Socle d'extension de bureau
- Ecran VGA couleur
- Clavier AZERTY 102 touches

80386X, 16/32 bits à 20 MHz - Mémoire vive : 2 Mo extensible 10 Mo - Mémoire cache : 4 Ko, 4 voies Disque dur : 60 Mo - Ecran LCD éclairage latéral, VGA - Disquette 3"1/2 standard, 5"1/4 option Port série, parallèle, souris - Autonomie > 3 h., poids : 3 kg - Dimensions : 21,6 x 27,9 x 5,4 cm .

18.300 F HT*



COMPAQ DESKPRO 386s/20

Disque dur : 60 Mo
MS-DOS : 5.0 VF
Ecran VGA couleur

80386SX, 16/32 bits à 20 MHz - Mémoire vive : 2 Mo extensible 16 Mo - Mémoire cache : 4 Ko, 4 voies Disque dur : 60 Mo - 4 connecteurs d'extension 8/16 bits ISA - Port série, parallèle, souris - VGA accélérée, 256 couleurs 640 x 480 - Disquette 3"1/2 standard, 5"1/4 option - Sécurité multiniveau.

* Offre valable du 1er janvier 1992 au 15 février 1992
dans la limite des stocks disponibles
Paiement comptant à la livraison ou à l'enlèvement

TELEPHONEZ-NOUS

PARIS : 44 90 78 87 - 44 90 78 85 / DUNKERQUE : 28 24 24 10 / LILLE : 20 05 36 37 / SOPHIA-ANTIPOLIS : 92 96 03 03 / MARSEILLE : 91 25 88 88 / NANTES : 40 92 00 37 / MONTPELLIER : 67 22 22 77 / STRASBOURG : 88 40 06 10 / LYON : 78 24 01 22



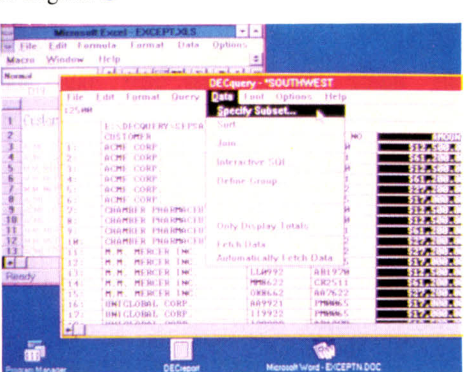


BONNECARRERE & ASSOCIES - 49 95 99 95

Service lecteur n° 10

Digital marie micros et minis

Dec lance une nouvelle gamme de stations RISC aux prix provocants. Sous le nom générique de Decstation 5000, cette gamme se décline selon trois modèles, équipés d'un processeur R3000A de Mips, et dont la puissance varie de 21,6 Mips (millions d'instructions par seconde) à près de 43 Mips. Le prix du modèle de base n'excède pas les 30 000 F HT. Parallèlement, le constructeur poursuit sa politique d'intégration entre ses mini-ordinateurs et stations Unix, d'une part, et l'univers micro-informatique, d'autre part. Les Decstation devraient en effet accueillir le futur Windows NT (Nouvelle Technologie) de Microsoft, dont la sortie est prévue pour la fin de 1992. Dec en a déjà fait la démonstration, avec un prototype de Windows/NT. Cette annonce d'importance intervient quelques semaines à peine après que Digital – membre du consortium ACE – ait fait part, dans une annonce commune avec Microsoft, de son intention de proposer à ses plus grands clients une offre bureautique en micro-informatique cohérente. Autour de Windows, cette offre réunit le tableur Excel, le traitement de texte Word et les propres outils de messagerie et de communication de Digital. ●



Conséquence de l'accord avec Microsoft, les Decstation sont prêtes à accueillir Windows. En attendant Windows NT.

Visiter le monde sous Windows

ADDE vient de sortir une nouvelle version, pour Windows, de Cartes et Bases, son logiciel de cartographie. Celle-ci bénéficie enfin d'une ergonomie à la hauteur de ses possibilités et va vite devenir un outil indispensable à tous ceux qui recherchent une situation géographique stratégique en s'appuyant sur des données chiffrées.
Choisissons un exemple simple : un commercial saura d'un seul coup d'œil où implanter sa nouvelle agence régionale en fonction des résultats chiffrés obtenus dans chaque département. Vendu 8 500 F HT, Cartes et Bases pour Windows est livré avec des fichiers cartographiques concernant la France, l'Europe et le monde. Si ces fichiers ne sont pas suffisamment détaillés, il est possible de commander de nouvelles cartes auprès d'ADDE. Le catalogue proposé est impressionnant. Pour la France, on peut ainsi obtenir les représentations des régions par communes, des départements par cantons, mais aussi les cartes des villes. Pour l'Europe, il existe aussi des vues de la plupart des pays détaillées jusqu'à la commune. Le reste du monde n'est pas oublié : la carte du Burkina-Faso, par régions de développement, ou de la Chine, par régions peuvent notamment être commandées. ●

Des disquettes Mac dans un compatible IBM

Si les Macintosh sont capables de lire, grâce à leur lecteur FDHD, des disquettes au format MS-DOS, rien n'était prévu en revanche pour que les IBM et compatibles puissent relire des disquettes de Macintosh. Mac Disk est un utilitaire pour MS-DOS spécialement conçu à cet effet. Une fois chargé en mémoire, il donne accès à la disquette Macintosh insérée dans le lecteur de 3 pouces 1/2, si elle est d'une capacité de 1,44 Mo. Les utilisateurs ne seront pas dépaysés par les commandes qui reprennent la syntaxe du langage de MS-DOS – on retrouve les instructions CD, Type, Dir, Copy, etc. Les documents créés à partir des applications qui existent pour les deux types d'ordinateurs (Word et Wordperfect, par exemple) sont directement relus. Pour les autres documents, il faudra d'abord utiliser un programme de conversion tel que Conv, celui que propose Duhem, la société éditrice de Mac Disk. Vendu au prix public de 890 F TTC, Mac Disk n'occupe que 33 Ko sur le disque dur et devrait apparaître bientôt dans une version pour Windows. ●

Malaise dans la distribution

Rien ne va plus pour les plus gros distributeurs de micro-informatique français. Agena vient d'être racheté par le hollandais VRG, qui se hisse ainsi au premier rang européen de la distribution (4,5 milliards de francs). Quant à Métrologie International, créée en 1977 et devenue premier distributeur européen de micro-informatique et de périphériques dix ans plus tard, son sort est désormais entre les mains des banquiers. Pour l'année 1991, les pertes pourraient s'élever à 200 millions de francs, le titre a brusquement chuté de moitié, contraignant le président et fondateur, Roger Haddad, à démissionner. ●

TÉLÉGRAMMES

◆ Ross Perot quitte Next. Le milliardaire texan Ross Perot, fondateur de EDS, première société de services au monde, désormais passée sous la coup de General Motors, vient de se retirer du conseil d'administration de la société Next pour, a-t-il indiqué, s'occuper plus étroitement de sa société Perot Systems, située à Dallas. Ce départ intervient au moment où Next vient de licencier une soixantaine de personnes. Ross Perot avait apporté son soutien à Steve Jobs dès 1987, pour un montant de 20 millions de dollars et reste, aujourd'hui, détenteur de 11,5 % du capital de Next.

◆ Bonne idée de l'éditeur bordelais Logicys, bien connu pour son logiciel de comptabilité Alienor et pour Diapason, son logiciel de facturation. Pour 2 350 F HT, en plus d'Alienor II.2, les acheteurs reçoivent le tableur Quattro Pro Edition spéciale. De même, pour 2 500 F HT, en plus de Diapason II.2, on reçoit le logiciel de bases de données Paradox, toujours en édition spéciale. Ces couples de logiciels offrent le moyen de profiter davantage des fichiers générés par les logiciels traditionnels de gestion.



Ecran couleur HAUTE RESOLUTION



AMSTRAD 386 DX

20 Mhz, 4 Mo RAM,
65 Mo disque dur,
lecteur 3"1/2 1,44 Mo, 1 sortie série, 1 sortie parallèle, 1 sortie lecteur externe, DOS 4.01 Cache 64 Ko, écran 14" VGA couleur haute résolution, souris, clavier AZERTY 102 touches

Stock très limité

Service lecteur n° 11



4, rue André Chenier
78000 VERSAILLES
Tél.: 30 21 75 01

Microfolie's
13, rue des Louviers
78100 ST GERMAIN EN LAYE
TéL.: 34 51 71 11

Microfolie's
40 bis, rue de Douai
75009 PARIS
Tél.: 48 78 76 77



6, place du Portail Mathéron
84000 AVIGNON
Tél.: 90 86 38 00

Offre valable jusqu'au 30 janvier 1992 - Nouveau catalogue disponible contre 2 timbres à 2F50

GROUPE MICTEL
L'ESPRIT INFORMATIQUE

ALPHA CONTACT 39 50 30 55

Un fax-modem portatif et autonome

Le vent souffle dans le sens de la miniaturisation. Les fax-modem, outils de communication longue distance par nature, sont les premiers concernés.
Le Wysiwyf 396E est un modèle transformable, construit par la société 3X, qui dispose d'un avantage non-négligeable sur ses autres concurrents. Non content d'être portable (il en existe déjà), léger (il pèse 250 g), il est autonome. Une fois rechargé, il dispose de deux heures de communication, ce qui devrait permettre les transferts de documents de taille importante. Certes, il faut disposer d'une prise de téléphone, c'est pourquoi on ne pourra pas s'en servir en plein désert. Equipé en standard d'un logiciel d'émulation du Minitel, sous MS-DOS et Windows, il coûte 7 950 F HT.



Le Wysiwyf 396E pèse 250 g et fonctionne sans alimentation externe pendant deux heures.

La police des polices

Le piratage informatique n'épargne pas les fabricants de polices de caractères numériques. Comme un logiciel, chaque police achetée ne vaut, en principe, que pour un utilisateur. Or la généralisation de la micro-édition a donné lieu à des "échanges gracieux" (c'est-à-dire des copies illicites) de caractères. Au point que les fabricants de polices partent aujourd'hui en guerre contre les pirates. Regroupés sous le slogan "*Anti-Typo-Pirate*", et soutenus par le Syndicat national de protection des logiciels micro (SNPLM), Adobe, Agfa Gevaert, AM Varityper, Bitstream, Linotype France et Monotype vont bientôt proposer aux utilisateurs de polices de caractères de mettre à niveau leurs licences d'utilisation. Faute de quoi, et en accord avec la loi sur la protection des logiciels, les copieurs risquent d'être inculpés de contrefaçon.

Pas moins de 180 Mo dans un portatif

Un record battu : 180 Mo d'informations sur un disque dur de 2 pouces 1/2... c'est la performance que vient de réaliser la société américaine Areal. Ces petits disques, qui équipent, pour l'essentiel, portatifs et blocs-notes, étaient jusqu'ici limités à une capacité maximale de 130 Mo. Le nouveau disque A180 d'Areal renferme en fait deux disques dans un boîtier de 70 x 88 x 15 mm. Son prix, d'environ 1 500 dollars, devrait être divisés par trois dans les prochains mois. Sa fabrication sera confiée à Sanyo, tandis que la firme japonaise Tomen Corp., qui possède une participation dans le capital d'Areal, se chargera de sa commercialisation.

CALENDRIER DES MANIFESTATIONS

Mac World Expo : du 12 au 15/01 à San Francisco. La grand-messe américaine du Macintosh, qui réunira les éditeurs et développeurs du monde entier : l'occasion de faire le point sur l'accord IBM-Apple. Tél. : (1) 39 02 10 00.

Hyper 92 : du 21 au 23/01 au Palais des Congrès de Paris. Cette 18e manifestation est exclusivement réservée à l'instrumentation et aux composants hyperfréquences. Elle comprendra une exposition et un cycle de conférences. Organisée par BIRP.

Infopro 92 : du 22 au 24/01 à la Porte de Versailles. Le salon informatique des PME-PMI où plus de cents exposants présenteront des solutions de gestion informatisée, (horizontales et verticales) pour les entreprises. Conjointement, se tiendra **IRH 92**, le salon informatique de la Gestion des ressources humaines et de la formation. Organisé par Infopromotions.

Pao 92 : du 22 au 24/01 à la Porte de Versailles. Le premier salon européen de la Publication assistée par ordinateur exposant la majorité des solutions matérielles et logicielles des domaines des arts graphiques, du prépresse, de la documentation technique et de l'édition de bureau. Parallèlement, se déroulera **PréAO 92**, salon de la Présentation assistée par ordinateur. Organisé par Infopromotions.

Com Net : du 27 au 30/01 à Washington. L'un des plus grands événements Télécom de l'année, qui rassemblera des constructeurs et chefs d'entreprise venus des deux côtés de l'Atlantique. Tél. : (1) 39 02 10 00 à Paris.

Semaine internationale du marketing direct : du 28 au 31/01 au Palais des Congrès de Paris. Ce rendez-vous international du "marketing de pointe" comportera une série de conférences et une exposition sur les techniques de communication directe (bornes interactives ; centres serveurs vidéotext et audiotext, etc.). Organisé par ADT.

Imagina : du 29 au 31/01 à Monte-carlo. Ce 11e forum (conférences et exposition) monégasque des nouvelles images présentera l'image de synthèse sous ses formes les plus diversifiées.

PC Forum 92 : du 11 au 14/02 à la Porte de Versailles. La plus importante manifestation informatique française réunira près de onze cents exposants, parmi lesquels tous les grands constructeurs et éditeurs de logiciels du monde. Au programme : une exposition, des conférences/produits, un Carré Développeur et, enfin, un "labo-test" proposant des démonstrations de produits. Organisé par Capric.

Mac World Expo-Barcelona : du 12 au 14/02 à Barcelone. Tél. : (1) 39 02 10 00 à Paris.

Micad 92 : du 11 au 14/02 à la Porte de Versailles. La 11e Conférence (et exposition) internationale sur la CFAO, l'infographie et les technologies assistées par ordinateur. Elle accordera, cette année encore, une grande place aux réalisations graphiques sur Macintosh. Organisé par BIRP.

TÉLÉGRAMMES

◆ Cette fois, c'est sûr : après deux ans de gestation Quark XPress version Windows verra le jour au printemps 1992. Contrairement à ce que certains pensaient, aucune version sous OS/2 n'est encore prévue. L'éditeur Quark s'apprête parallèlement à lancer plusieurs compléments professionnels à la version Macintosh. Ils seront distribués par la société Crossfield, bien connue des photograveurs pour sa gamme de photocomposeuses.



FIDUCIA ++ VERSION 6

Enfin un progamme comptable simple et facile d'utilisation spécialement adapté pour les PME et PMI en liaison avec leur cabinet d'expertise comptable.

FIDUCIA ++ est une comptabilité pas comme les autres !

PARTICULARITES COMPTABLES

- Particuliérement simple d'utilisation.
- Programme multisociétés (3600 possibles) fourni avec un plan comptable de base.
- Nombre de journaux :360.
- Nombre d'écritures :8.000.000.
- Comptabilité auxiliaire clients et fournisseurs.
- Possibilité de travailler simultanément sur plusieurs exercices.
- Programmes de saisie convivials et faciles (brouillards pouvant être édités, modifiés, annulés ou validés).
    - Saisie générale.
    - Saisie trésorerie, Remise de chèques.
    - Saisie des achats, Saisie des ventes.

Les comptes peuvent être appelés en cours de saisie par leur numéro ou par leur nom. Ils peuvent être créés ou consultés en cours de saisie.

- Lettrage automatique ou manuel, délettrage.
- Plusieurs niveaux d'autorisation (lors de l'utilisation en réseau).
- Signature de chaque écriture (lors de l'utilisation en réseau).
- Saisie décentralisée.
- Etablissement du bilan, avec écritures de simulation, liasse fiscale.



PARTICULARITES TECHNIQUES

- Il n'existe qu'une version utilisée ou non en réseau!
- Fonctionne sous Windows3.
- Utilisation de menus déroulant et souris (s'utilise trés bien sans souris également).
- Fontionne en mode graphique couleur ou monochrome (Hercule, EGA, VGA, etc...)
- Liaison en aval avec tout tableur, base de données ou programme de gestion comportant des possibilités d'entrées en ASCII.
- **Liaison en amont avec tout tableur, base de données** ou gestion commerciale comportant des possibilités de sortie ASCII. Fini donc l'obligation d'acheter son programme de comptabilité chez le même éditeur que son programme de gestion commerciale. Solution idéale pour les gestions commerciales sur mesure.
- Fourniture (pour les chevronnés) du nécessaire permettant en **basic, pascal ou C** (ou tout autre langage) d'entrer directement des écritures ou consulter des comptes.
- Capacité nécessaire du disque dur réduite (200 octets par écriture).
- Livré avec un utilitaire permettant de paramétrer toute imprimante compatible du marché.
- Livré avec une boite à outils permettant toutes les vérifications de cohérence des fichiers.

PRIX

FIDUCIA ++	7.995 FHT
FIDUCIA ++ livré avec souris MS	8.495 FHT
Licence par poste complémentaire	2.000 FHT

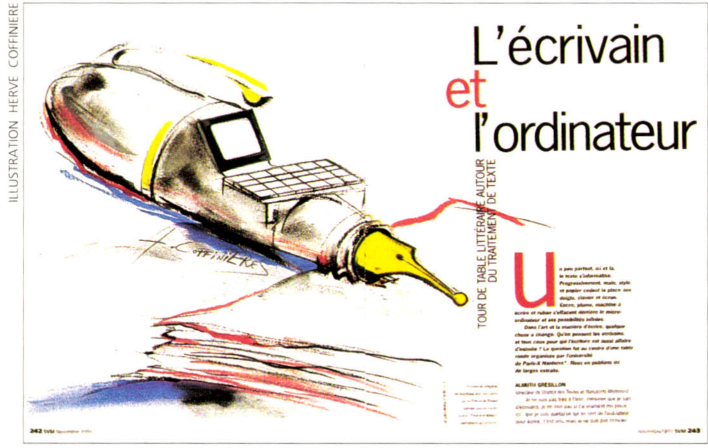
PROGITEC : 11 Rue de la Gare 94230 CACHAN (16 -1) 45 47 28 02

FORUM

ODE À MON ORDINATEUR

De la plume d'oie au tapuscrit en passant par Proust, voici la contribution épistolaire et caustique d'Anne Cunéo, habitant la Suisse, à la table ronde "L'écrivain et l'ordinateur" publiée dans SVM n°88.

ILLUSTRATION HERVÉ COFFINIERE



Je viens de lire dans votre numéro de novembre le dossier sur les écrivains et l'ordinateur. Je me suis dit : je rêve. L'université de Paris X, il doit y avoir une erreur. Et j'ai recommencé. Non je ne rêve pas. Mais je me pardonne de l'avoir cru. Les lettres de lecteur, ce n'est pas mon genre, mais là, tout de même...

Les uns aiment écrire au stylo. Les autres à la pointe Bic ou au crayon. En cherchant bien, il doit sans doute y avoir les adeptes de la plume d'oie. Si j'avais le temps, je suis certaine que je vous dégoterais un texte de regrets d'un scribe qui estime essentiel de tailler une plume d'oie tous les quarts d'heure. "Ah mon bon monsieur, vous dirait-il, maintenant qu'il leur suffit de tremper ces horribles becs en métal, même pas une matière organique... Vous rendez-vous compte ! Dans un encrier ! Comment voulez-vous que la pensée, je veux dire la Pensée, trouve encore le temps de se déployer ? Non, la culture n'est plus ce qu'elle était."

Heureusement qu'il y a des gens de bon sens dans ces débats, surtout parmi "ceux de la salle". Autrement, il y aurait de quoi piquer des convulsions. Pour ne pas parler dans le vide, j'explique ma pratique. Je commence par manuscrire. Dans un cahier, je rature jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de place dans les marges. Cela prend des mois. J'ai toujours travaillé ainsi, depuis mes débuts (non informatisés). Je me lance ensuite sur l'ordinateur comme je me lançais autrefois sur le typewriter et je produis un tapuscrit. C'est là que tout change. Autrefois, je relisais le premier manuscrit à n'en plus finir. Je collais par dessus. J'y ajoutais des feuilles volantes. A la fin, je prenais quinze jours de libre à ma rédaction (car moi aussi, comme Poirot-Delpech...), je m'achetais des cachets pour ne pas trop sentir mon mal au dos, et je réécrivais tout. Après quoi venait l'autocensure. Surtout pas de troisième frappe. Corriger encore ? Il y a les délais, le dos douloureux, les vacances qui y passent...Il est très bien comme il est ce texte, non ?

Aujourd'hui, j'ai la possibilité de me relire à satiété, de corriger à satiété, de ressortir mon texte propre dix ou vingt fois, et de chercher, encore et encore, le mot juste, la nuance, l'information qui m'avaient échappé. Et quand mon éditeur retravaille, met en pages, je peux encore communiquer avec lui, tant de vive voix que par ordinateur. Mon enfant n'est pas en nourrice. Si je veux, je peux l'élever moi-même.

"Et les manuscrits tourmentés ?", me direz-vous. Qui nous empêche d'en avoir cinq, dix, cinquante. Le dernier des miens, avec petits papiers écrits n'importe où, collés dessus, et *tutti quanti*, ressemble parfois à ceux de Proust ou de Joyce. Je me prends à rêver... Joyce lui-même, sur lequel des gens qui l'ont connu m'ont raconté tant d'anecdotes, n'aurait-il pas préféré un ordinateur ? Vous voulez avoir tous les états du texte, pour ces hypothétiques exégètes dont les écrivains se soucient comme d'une guigne ? Qu'à cela ne tienne ! Enregistrez une copie avant corrections ou utilisez un de ces programmes qui vous en gardent un certain nombre en mémoire.

Vous vous demandez si Joyce et Proust auraient écrit autrement. Mais pourquoi se poser la question à propos de ceux qui ne sont plus là pour s'asseoir à l'ordinateur ?

Comparez un peu des textes de la plupart d'entre nous avant l'utilisation de l'ordinateur et après. Je parle de la génération des quarante-cinquante ans. Je me suis penchée sur la question. La réponse est évidente. Dans la plupart des cas, c'est mieux après. L'ordinateur donne des libertés, il n'en ôte pas. Qu'on doive répéter cette vérité fondamentale à des intellectuels, des universitaires, c'est un monde !

Mon correcteur n'en peut plus

L'histoire du où/ou est absurde *(NDLR : la présence de la touche U avec accent grave sur les claviers français)* quand on pense qu'à la même époque on s'acheminait gaiement vers nénufar – parce que les ordinateurs n'aiment pas le ph, peut-être ? – et autres ninfes du chato. Mon correcteur orthographique n'en peut plus !

Que l'Académie songe à céder à la pression des fabricants, là est l'inquiétude, pas dans la façon d'orthographier "où". L'Académie française est-elle au service de la langue ou du commerce ? D'autant plus que pour un ordinateur moderne, le malheureux ou/où est une broutille. En ce qui me concerne je ne l'ai pas, la fameuse touche Ú. Le clavier suisse romand ne l'a jamais eu. Il est vrai que vous autres Parisiens nous tenez pour presque "nuls et non avenus". J'ai la touche U et la touche Accent grave. "A quand la disparition de la langue elle-même ?" vous inquiétez-vous. Notons en passant que les ordinateurs francophones n'ont pas non plus de touche Ë mais deux touches. Les mots canoë et Noël n'ont pas disparu pour autant.

Plus beau que mon nounours

Quant à se demander si l'informatique asservit la presse et l'information en général, cessons de plaisanter, svp. Les concentrations cartellaires ont toujours eu lieu indépendamment du computer. Il est vrai qu'il les facilite un petit peu. Un rédacteur en chef, un propriétaire, quelqu'un de décidé qui défend l'indépendance du journaliste et du journal reste indépendant avec ou sans ordinateur. Je travaille dans une rédaction qui a été informatisée après mon arrivée. Les problèmes ne se posent ni au niveau des télex que j'ai désormais sur mon écran, ni au niveau de mes textes dont le contenu est décidé loin de l'ordinateur, non plus des mécanismes qui sont rédactionnels, politiques, et non informatiques. Chacun de nous a dans le système central de l'ordinateur un "tiroir" avec ses textes. Il faut deux

mots de passe successifs pour entrer. Personne n'entre dans mes tiroirs ni ne trafique mes textes lorsque je ne suis pas là. Et sur le marbre – je veux dire à la linotype – si le boss le souhaite, il est libre de tout réécrire. Le rapport de liberté et d'indépendance est ailleurs.
Par contre, si en dernière minute un coup de fil inespéré permet de trouver un fait nouveau, je ne mets que trois minutes à ressortir un texte corrigé.
En ce qui concerne la discussion la plus ridicule de toutes, celle sur les ligatures et compagnie, je me contenterai d'une remarque. Moi qui suis une dingue de la typo, je dispose de Œ et Æ. Vous le constatez, ce n'est pas l'ordinateur qui les a fait disparaître. Aujourd'hui, je dispose de nombreuses polices différentes, de l'humble pica à la somptueuse romaine orginale de Claude Garamond qui a toute la richesse et toutes les imperfections de celle du XVIe siècle. En ce moment, j'adore Bookman. Demain ce sera peut être Palatino. J'ai le choix. A ce sujet, je pourrais entamer un couplet sur les modes dans la typographie (notamment par le biais de la pub), comme dans l'habillement. Dans tous ces grands discours, le côté ludique de l'écriture par ordinateur est totalement escamoté. Pour moi, l'ordinateur est mon plus beau jouet depuis mon ours en peluche et je souscris lorsque Michel Butor dit *"La littérature ne fait que commencer"*. C'est vrai ! En avant toute ! A qui demande-t-on encore d'écrire tristement au kilomètre ? C'est un débat dépassé, et dépassé par la richesse même des ordinateurs.

Moi aussi je défends la main

Ouf, j'ai exhalé ma rogne. Maintenant que je me suis calmée, je peux vous le dire, cela m'irrite d'entendre dire que l'ordinateur diminue l'intelligence, met la culture en péril, etc. Je trouve haïssable cette manière de trouver un bouc émissaire pour théoriser ses propres impuissances et ses propres limites au lieu de se poser le seul vrai problème : comment dépasser ces limites diverses qui sont propres à chacun de nous ? Le traitement de texte ne stérilise rien du tout. Il est vrai que si l'on était déjà stérile avant, ça n'arrange rien, car *"l'écriture propre, clean, de l'ordinateur, c'est tout de suite le sens clair"*. Un écran *clean* est sans doute plus accusateur qu'une page blanche.
Cela dit, moi aussi je défends la main. La main a un rapport direct avec la pensée. Qu'elle calligraphie ou qu'elle tape, et si elle tape sur un instrument qui suit mieux le rythme de la pensée qui la meut, cela permet de MIEUX PENSER. Cela n'empêche pas celui qui préfère écrire au stylo de le faire, si c'est le stylo qui l'aide à mieux penser.
Ce qui m'étonne le plus dans les plaintes des orateurs, c'est que personne ne se soit lamenté sur la disparition des doubles et du papier carbone. Ça oui, c'était le geste auguste de l'écriveur.

EN FRANÇAIS DANS LE TEXTE

Quel dommage, les beaux logiciels pour Amiga qu'exploite Martin Yves, de Sens (Yonne), ne sont pas traduits en français. A qui la faute, nous demande-t-il ?

Nous avons équipé notre collège de douze Amiga 2000 que nous apprécions pleinement. Nous exploitons des logiciels aussi variés que Deluxe Paint, Kindwords, Excellence ou Superbase. Les projets et possibilités d'utilisation ne manquent pas, qu'il s'agisse d'enseignement, de réalisation d'un journal vidéo, etc. Nous sommes cependant souvent irrités par un gros problème : l'absence ou le retard de la francisation des logiciels. Les exemples sont pléthore : Amiga Vision, des logiciels de dessin technique, des tableurs, Superbase 4, etc. Nous avons aussi toutes les peines du monde à trouver un langage Logo, alors qu'il existe en Grande-Bretagne. Le parc des Amiga en France est maintenant suffisamment important pour que ce problème soit résolu. Quels sont, à votre avis, les acteurs susceptibles d'apporter une amélioration dans ce domaine, et en vertu de quelles initiatives ? Commodore France, les développeurs, les éditeurs, ou la presse spécialisée qui privilégie souvent les mastodontes établis (les compatibles IBM et les Macintosh) sont-ils responsables de ce défaut de traduction ?

SVM ***Certainement pas la presse spécialisée. Ni Commodore France dont la vocation est de fabriquer et de vendre des ordinateurs. La traduction des logiciels et des manuels d'utilisation incombe aux éditeurs eux-mêmes. C'est en général le cas des logiciels pour IBM et compatibles et Macintosh, même si, parfois, la qualité de la francisation laisse à désirer. Nous déplorons, comme vous, que les logiciels pour Amiga souffrent particulièrement de l'absence de traduction, en grande partie du fait des importations directes. Les éditeurs français pour Amiga – excepté dans le domaine du jeu – se comptent sur les doigts de la main. Les éditeurs américains ou anglais n'ayant pas de filiales françaises (l'équivalent d'un Microsoft ou d'un Borland France), les logiciels importés transitent par un gros distributeur, sans avoir été ouverts, avant d'arriver dans les boutiques.***

LE TOUR DE WORD EN DEUX JOURS

Que peut-on espérer apprendre en deux jours de formation au logiciel Word sur un IBM PS/2 ? Rien, affirme Olivier Buisson, de Grenoble, qui relance le débat sur l'initiation à l'usage de l'ordinateur.

Je réagis ici à la lettre d'Olivier Boucher parue dans *SVM* n°88 ("Du bon usage de l'ordinateur") et surtout à la réponse que vous lui avez faite. Vous écrivez qu'il est inutile de connaître toutes les ficelles du système d'exploitation et de son environnement graphique. D'accord. Mais le "hic", c'est que nombre d'utilisateurs ne connaissent même pas les bases dont vous parlez et n'ont donc pas les bons réflexes en cas de problème. Par exemple, peu d'entre eux savent se servir de la documentation fournie avec un logiciel, que ce soit pour trouver une fonction particulière ou le bon mot-clé dans l'index. Apprend-on au futur utilisateur à s'en servir, l'initie-t-on au vocabulaire de la machine et des logiciels ?
Il y a un an, mon employeur a acheté un superbe IBM PS/2, avec Windows, Word pour Windows, une imprimante laser, et deux jours de formation. Que pensez-vous que l'on puisse apprendre en deux jours lorsqu'on doit se former sur un matériel pareil ! Etant formateur, j'ai dû inculquer moi-même aux stagiaires le vocabulaire informatique, l'usage de la documentation. Ceci a permis d'économiser des frais de téléphone, de déplacements de techniciens et, surtout, de rentabiliser la machine. J'enseigne la comptabilité à une cinquantaine de secrétaires par an. Je leur fait découvrir l'histoire de l'informatique, le langage de l'ordinateur, le système d'exploitation, tout un vocabulaire qu'elles ne comprenaient pas. Leur relation avec la machine, conflictuelle, devient dès lors plus posée, plus réfléchie. Elles n'accusent plus l'ordinateur de tous les maux. Sans les bases de la culture informatique, elles l'utiliseraient comme une machine à écrire améliorée. Les développements technologiques n'y changeront rien. Même si les ordinateurs étaient proches du système de pensée de l'Homme, resterait la méfiance vis-à-vis d'un objet dont on ne comprendrait pas le fonctionnement.

ESSAYER AVANT D'ACHETER

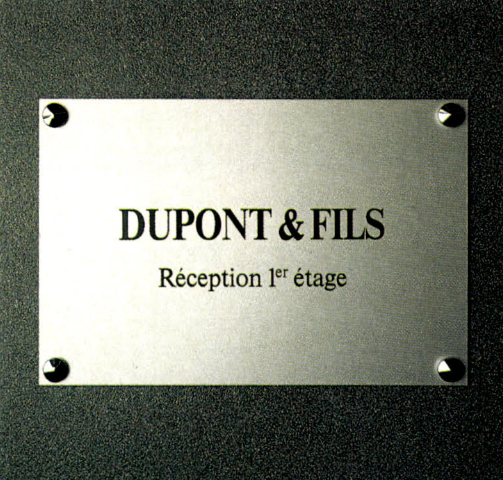
Essayer avant d'acheter est une règle en matière de prêt-à-porter ou d'automobile, mais pas chez les revendeurs de micro-ordinateurs, comme le déplore Y. Priehl, de Dax (Landes).

Fidèle lectrice de votre revue depuis plusieurs années, je veux aujourd'hui vous faire part de ma mauvaise humeur. Je tente, depuis quelques mois, d'acheter un ordinateur avec un budget limité pour faire de l'EAO (Enseignement assisté par ordinateur). Mais cela ne semble pas vraiment intéresser les revendeurs.
On me propose de choisir, sur catalogue, entre un modèle à processeur 80286 ou à 386 SX à 16 ou 20 MHz avec tel ou tel logiciel, mais il m'est impossible d'essayer l'appareil. On me répond qu'il n'est pas en magasin et que les logiciels ne sont pas disponibles ou sont en nombre "limité".
Je dois donc engager une somme supérieure à 20 000 F sans pouvoir être sûre que l'appareil fonctionnera comme je le souhaite, ni vérifier si les logiciels correspondent à mes besoins. Ayant par ailleurs fait une demande de prix il y a un peu plus de six mois, je me suis heurtée à une fin de non-recevoir puisque *"vous n'achetez pas"*. Peut-être pourriez-vous faire savoir aux fabricants de ces matériels que leurs distributeurs sont inefficaces. Dois-je penser que 20 000 F ne constitue pas une somme suffisamment élevée pour convaincre les revendeurs de faire essayer une configuration ?

SVM ***Voilà un point de vue qui devrait faire réfléchir les revendeurs par correspondance ! Méfiez-vous lorsqu'un revendeur (qui a pignon sur rue) ne dispose pas de machines en stock. Vous risquez de payer une machine qui tardera à arriver. Beaucoup plus curieux est le fait qu'un revendeur refuse de communiquer un prix. Pour être clair, cette pratique anticommerciale sent l'arnaque...*** ●

Quand une entreprise investit dans des PC 3386 SX Amstrad, une certaine évolution est à prévoir.













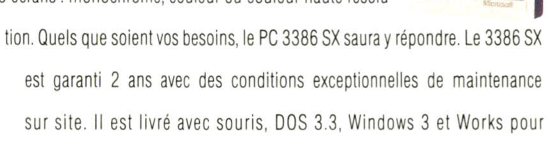
Bozell Iceberg

PC PROFESSIONNEL 3386 SX : 10 990 F TTC LE MEILLEUR PRIX DES MEILLEURES MARQUES.



Quelle entreprise, PME ou grand compte, peut aujourd'hui refuser une offre aussi performante au plan financier qu'au plan technique ? Avec le 3386 SX d'AMSTRAD, vous avez non seulement l'assurance de choisir un matériel puissant, rapide et fiable, mais aussi celle de réaliser le meilleur investissement pour votre entreprise. Le 3386 SX est équipé d'un processeur Intel 386™ SX cadencé à 20 Mhz. Il existe en 2 versions (3386 SX-40 avec 1 Mo de RAM et 40 Mo de disque dur, 3386 SX-80 avec 4 Mo de RAM et 80 Mo de disque dur). Il bénéficie de l'agrément NOVELL illimité. Ses possibilités d'évolution sont multiples : 2 slots 8 et 16 bits pour cartes courtes, 2 slots 16 bits et un 8 bits pour cartes longues, extension mémoire jusqu'à 16 Mo, emplacements pour co-processeur arithmétique, pour lecteur externe et disque dur supplémentaire. Vous avez aussi le choix entre 3 écrans : monochrome, couleur ou couleur haute résolution. Quels que soient vos besoins, le PC 3386 SX saura y répondre. Le 3386 SX est garanti 2 ans avec des conditions exceptionnelles de maintenance sur site. Il est livré avec souris, DOS 3.3, Windows 3 et Works pour Windows, le tout dernier logiciel de Microsoft, un environnement haut de gamme destiné à l'univers professionnel. Prix publics conseillés : - 3386 SX-40 à partir de 10 990 F TTC, - 3386 SX-80 à partir de 13 990 F TTC.

AGREE NOVELL



LISTE DES DISTRIBUTEURS ET DEMANDE DE DOCUMENTATION SUR 36 15 AMSTRAD.

Service lecteur n° 13

PHASE tel : 45 45 73 00 fax : 45 45 50 17

Galerie "Le Square"
93, av. du G. Leclerc 75014 PARIS

horaires d'ouverture : lundi-samedi 10 h-13h et 14h-19 h

PHASE s'agrandit pour mieux vous recevoir : 2 fois plus de surface --> 2 fois plus de choix !!

Les plus grandes marques...

AMSTRAD BORLAND CANON CITIZEN COMMODORE COMPAQ COPAM EPSON H.P. MICROSOFT PHILIPS STAR TANDON TOSHIBA

....jusqu'à 40% de remise !!!

EXTRAIT DE NOTRE CATALOGUE (prix en Francs TTC)
(autres configurations : nous consulter ; > nouveau produit)

micro-ordinateurs de bureau

AMSTRAD PC 3386SX VGA couleur (20 Mhz, 1Mo RAM, disque 40 Mo, WINDOWS 3 et WORKS pour WINDOWS) garantie 2 ans dont 1 an sur site .... **12950 F**

> **PHILIPS** PCD 215C (**CD-ROM intégré** 600 Mo, livré avec 5 disques) .... 14950 F

> **TANDON gamme MCS - totalement évolutif !** (du 286/16 - 40 Mo au 486/33 - 400 Mo en quelques secondes). système complet (2 Mo, DOS 5.0, WINDOWS 3 et souris), à partir de .... **11950 F**

micro-ordinateurs portables

> **AMSTRAD NOTEBOOK** (386 SX) .... **13950 F**

> **AMSTRAD ALC ; le nouveau portable couleur est arrivé !**

imprimantes

CANON BJ10e avec feuille à feuille .... **2950 F**

> **H.P. DESKJET 500 COULEUR !!!** .... **7450 F**

H.P. LASERJET III .... **13950 F**

STAR LP4 POSTSCRIPT .... **12950 F**

divers

toute la gamme GOLDEN IMAGE (souris, scanners)

écran SONY MULTISCAN 1404 (1024x768) .... **5350 F**

logiciels

> **MICROSOFT WORKS pour WINDOWS** .... **1950 F**

LOGICYS : compta ALIENOR, gestion ARRAKIS...

E.B.P. : toute la gestion au meilleur rapport qualité-prix

Notre service V.P.C. est à votre disposition : Envois rapides FRANCE/ETRANGER . Catalogue gratuit sur simple demande.

CREDIT-DETAXE-LOCATION-OCCASIONS
DEVELOPPEMENT-FORMATION-RESEAUX

SERVICE LECTEURS

Vous pouvez désormais obtenir davantage d'informations sur les produits qui font l'objetd'une publicité dans **SVM**.
Il vous suffit
de nous retourner la fiche SERVICE LECTEURS
ci-contre, remplie
à l'aide de la liste des annonceurs ci-dessous.

Pages	Annonceurs	Cerclez
	CONSTRUCTEURS	
35	AMSTRAD	13
9	AMSTRAD	15
56	ANTEA	20
40	AWARE	17
24	AXON	8
209	BRETT	70
38	COMPUADD	16
22	COMP. CONNECTION	7
10	DELL COMPUTER	1
157	DIGITAL EQUIPEMENT	43
196	DONATEC	65
2	IPC	
42	IPC	
14	KORTEX	3
116	LCE	37
205	MOREX	68
47	MULTIPLEX	
167	NEOL	56
26	OLIVETTI	9
	EDITEURS DE LOGICIELS	
16	ADOBE	4
127	AUTODESK	38
85	BORLAND	24
58	CIEL	21
94	CLARIS	28
98	EBP	30
211	EDITIONS DU MARDI	72
214	FRAME	74
69	MICROGRAPHX	22
12	MICROSOFT	2
181	NATHAN LOGICIELS	58
187	NATHAN LOGICIELS	60
168	SOMMA	51
161	UBISOFT	35
111	UBISOFT	50
	EDITEURS DE LIVRES	
44	MICRO APPLICATION	18
109	MICRO APPLICATION	33

Pages	Annonceurs	Cerclez
	DISTRIBUTEURS	
83	ABYS	77
167	ABYS	47
194	ACSI	64
194	AIC	53
87	ALIF	25
199	AMIE	52
169	ASINFO	78
179	CASH DISCOUNT	46
20	CFI	6
201	COMEXE FRANCE	66
96	CASH CARRY	29
203	DP TOOL	67
175	EDIPAC	54
37	ESCOM	75
159	GENIUS	44
164	GROUPE CSI	48
30	GROUPE MICTEL	11
213	GUILLEMOT	73
182	HTE	59
107	INFOR. PORTABLE	32
84	INNOSOFT	23
188	INTERLAKEN	61
192	ISF	63
110	KOMELEC	34
176	KOMELEC	55
160	LITEC	19
112	METRO MICRO INF.	36
180	MICRO 1/ULTRASYS	57
190	MICRONODE	62
142	MISCO	40
134	MULTITECH	39
105	OPEN	31
36	PHASE	14
32	PROGITEC	12
155	ROBECOM	42
18	SECONDE SOURCE	5
28	SIVEA	10
91	TARAMIS	27
211	THE BEST COMPUTER	71
165	TRIUMPHAL	49
	DIVERS	
207	FORUM PC	69
86	SMI	
	SERVICES	
155	EFC	41
91	INSTITUT PASCAL	26

SERVICE LECTEURS

Vous voulez un renseignement ? Vous souhaitez recevoir une documentation sur un produit ou un annonceur de ce magazine ?

Remplissez cette carte et retournez-la affranchie à SVM Service Lecteurs 1, rue du Colonel Pierre Avia 75503 PARIS CEDEX 15





SVM
90

☐ M ☐ MME ☐ MLLE

Société :

Adresse : ☐ Personnelle ☐ Professionnelle

Code postal | Ville | Pays

AGE
1 ☐ - de 25 ans
2 ☐ 25 à 34 ans
3 ☐ 35 à 49 ans
4 ☐ 50 ans et plus

NOMBRE DE SALARIÉS DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT
1 ☐ 0 à 15
2 ☐ 16 à 50
3 ☐ 51 à 100
4 ☐ 101 à 500
5 ☐ 501 et +

ÊTES-VOUS ABONNÉ ?
1 ☐ Oui
2 ☐ Non

VOTRE PROFESSION
1 ☐ Informaticien
2 ☐ Chef d'entreprise (10 salariés et +)
3 ☐ Petit commerçant, artisan (moins de 10 salariés)
4 ☐ Profession libérale
5 ☐ Enseignant
6 ☐ Autre cadre supérieur
7 ☐ Cadre moyen
8 ☐ Employé, ouvrier
9 ☐ Étudiant
10 ☐ Autre

VOTRE SECTEUR D'ACTIVITÉ
1 ☐ Agriculture
2 ☐ Enseignement
3 ☐ Autre fonction publique, collectivité locale, association
4 ☐ Énergie, métallurgie
5 ☐ Chimie, verre, plastique
6 ☐ Automobile, construction mécanique, navale, aéronautique
7 ☐ Électricité, électronique
8 ☐ Bâtiment, travaux publics
9 ☐ Autres secteurs industriels
10 ☐ Commerce de gros et de détail
11 ☐ Transports, télécommunications
12 ☐ S.S.I.I.
13 ☐ Autres services aux entreprises
14 ☐ Hôtellerie, réparation et autres services aux particuliers
15 ☐ Banque, assurance
16 ☐ Autres secteurs commerciaux, services

MATÉRIEL UTILISÉ
1 ☐ IBM PC
2 ☐ Atari
3 ☐ Apple
4 ☐ Amstrad
5 ☐ Bull
6 ☐ Autre, précisez :

ÊTES-VOUS EN RÉSEAU LOCAL
1 ☐ Oui
2 ☐ Non

CE MATÉRIEL
1 ☐ Vous appartient
2 ☐ Appartient à votre société

COMPLÉTER LA GRILLE AU DOS »

QUESTION MICRO ?
3615 SVM
MATCHS COMPARATIFS BANCS D'ESSAI...

COMMANDEZ LES RELIURES ET LES ANCIENS NUMÉROS DE SVM



70 Gonflez votre ordinateur. Compaq 486 : les frontières de la micro. Imprimer en couleurs.
71 NEXT au banc d'essai. Reconnaissance de caractères. Télécopieur ou carte Fax.
72 L'ordinateur fait son cinéma. Le multimédia. Macintosh IIfx et Amiga 3000 au banc d'essai.
73 L'ordinateur sans clavier. Windows 3, les PC rattrapent le Mac. 44 utilitaires pour Atari ST.
76 L'IBM PS1 est-il vraiment pour vous ? Choisir son micro-ordinateur parmi 24 constructeurs et 200 modèles.
77 Le Macintosh pour tous. Mac Classic, LC, IIsi au banc d'essai. Tous les NEXT.
78 100 conseils pour s'équiper micro. Les CD-ROM grand public. Les correcteurs orthographiques.
80 Spécial innovation : un ordinateur sans clavier révolutionnaire. Toshiba T3200 au banc d'essai. Excel 3 de Microsoft.
81 NEXT et les meilleurs logiciels.
82 Tout savoir sur la nouvelle version MS-DOS 5.0
83 L'ordinateur téléphone d'IBM.
(Nous consulter pour les dernières parutions).

PROTÉGEZ VOTRE COLLECTION SVM

Aux couleurs de SVM, les reliures sont spécialement conçues pour classer 6 numéros. Commandez-les vite !



SERVICE LECTEURS



A L'AIDE DE LA LISTE DES ANNONCEURS, CERCLEZ LE (OU LES) NUMÉRO(S) QUI VOUS INTÉRESSENT

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178	179	180
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200





SVM
SERVICE LECTEURS
1, rue du Colonel Pierre Avia
75503 Paris Cedex 15



BON DE COMMANDE

A retourner sous enveloppe affranchie accompagné de votre paiement à Mme POIRIER Service VPC - SCIENCE & VIE MICRO - 1, rue du Colonel Pierre Avia 75503 Paris Cedex 15

☐ Je souhaite recevoir ______________ lot(s) de 2 reliures SVM au prix unitaire de 95 F Franco (Étranger 115 F)

☐ Je joins la somme de ______________ par chèque bancaire à l'ordre de SCIENCE & VIE MICRO-BRED

☐ Je souhaite recevoir les N^{os} ______________ de SVM* au prix unitaire de 24 F Franco (Étranger 30 F).

☐ Je joins la somme de ______________ par chèque bancaire à l'ordre de SCIENCE & VIE MICRO-BRED.

NOM ______________

PRÉNOM ______________

ENTREPRISE ______________

FONCTION ______________

ADRESSE ______________

____

CODE POSTAL ______________

VILLE ______________

OFFRE RÉSERVÉE JUSQU'A FIN 91

R.C. PARIS B 381 281 492

* Dans la limite des stocks disponibles

QUESTION MICRO ?

3615 SVM

MATCHS COMPARATIFS BANCS D'ESSAI...



ES... COMme Europe

LA RÉPONSE EUROPÉENNE !

ESCOM COMPUTER créé en 1972 s'est imposé sur le marché informatique allemand par la qualité et la fiabilité de ses produits. Quatre centres d'assemblage assurent l'approvisionnement de plus de 80 agences réparties dans la CEE mais aussi en Europe de l'Est. Nous intégrons dans nos machines, les composants des plus grands fournisseurs, avec une constante : rester à la pointe de l'innovation. Le développement d'ESCOM prouve qu'il est encore possible de produire, avec succès, des micro-ordinateurs en Europe.

BEAUX & INTELLIGENTS

Les systèmes ESCOM comprennent en standard :

***2 lecteurs** de disquettes (3" 1/2 et 5" 1/4) ; 2 ports séries et 1 port // ; **Clavier** français 102 touches ; **Ecran couleur** Super VGA 1024x768 - **MS-DOS 5.0** - **MS-WINDOWS 3.0** ou MS-WORKS 2.0*

ESCOM 386SX-16 boîtier Slimline

Microprocesseur 80386SX-16 MHz - 1 Mo RAM extensible à 32 Mo

Disque dur 40 Mo.......................8.780 F TTC

Disque dur 120 Mo.......................9.980 F TTC

ESCOM 386SX-25 boîtier Slimline

Microprocesseur 80386SX-25 MHz - 2 Mo RAM extensible à 32 Mo

Disque dur 40 Mo.......................9.480 F TTC

Disque dur 120 Mo.......................10.680 F TTC

ESCOM 386DX-40 Tower noir

Microprocesseur 80386-40 MHz - 64 ko Cache - 4 Mo RAM extensible à 32 Mo

Disque dur 120 Mo.......................14.980 F TTC

Disque dur 210 Mo.......................16.480 F TTC

ESCOM 486SX-20 boîtier Slimline noir

Microprocesseur 80486-20 MHz - 64 ko Cache - 4 Mo RAM extensible à 32 Mo

Disque dur 120 Mo.......................13.880 F TTC

Disque dur 210 Mo.......................15.380 F TTC

ESCOM 486DX-33 Tower noir

Microprocesseur 80486-33 MHz - 64 ko Cache - 4 Mo RAM extensible à 32 Mo

Disque dur 120 Mo.......................16.780 F TTC

Disque dur 210 Mo.......................18.280 F TTC

Imprimante HP Deskjet 500





Blackmate Notebook

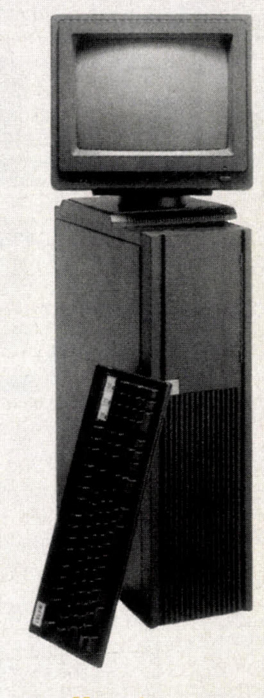
80386SX-20 MHz - 2 Mo RAM

Disque dur 60 Mo..............13.990 F TTC

Options : Extension de RAM ajouter 500 F par Mo supplémentaire
Garantie : 1 an pièce et main d'œuvre. Possibilité de maintenance sur site
Conditions de vente : paiement comptant ou par crédit.
Frais d'expédition à la charge du client.



ESCOM PARIS
100, RUE LAFAYETTE
75010 PARIS
(1) 45.23.34.84
FAX : (1) 45.23.35.01
(Métro : Poissonnière L7)



Horaires :
du Lundi au Samedi :
de 10h à 19h

VPC avec expédition dans toute la France

CONTACTEZ-NOUS !
(1) 45.23.34.84
MINITEL 3615 IDU



Réalisation ATEMPORELLES

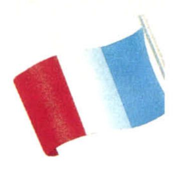
Service lecteur n° 75





316 S Disque dur 40 Mo, VGA mono : 9 750 F HT
(11 563,50 F TTC)

Intel 386 SX à 16 MHz. RAM : 2 Mo
Disque dur 40 Mo, VGA couleur : **11 250 F HT** (13 342,50 F TTC)



320 S Disque dur 40 Mo, VGA mono : 10 900 F HT
(12 927,40 F TTC)

Intel 386 SX à 20 MHz. RAM : 2 Mo
Disque dur 40 Mo, VGA couleur : **12 400 F HT** (14 706,40 F TTC)

CONÇUS
ASSEMBLÉS



320 SC Disque dur 40 Mo, VGA mono : 12 750 F HT
(15 121,50 F TTC)

Intel 386 SX à 20 MHz. RAM : 2 Mo
Mémoire cache de 32 ko (extensible à 64 ko)
Disque dur 40 Mo, VGA couleur : **14 250 F HT** (16 900,50 F TTC)



Toutes nos c
incluent
Un lecteur 3'
MS DOS
Windo
Une s
(écran
1024

CompuAdd, l'off

Depuis 1982, nous sommes devenus une des plus grandes sociétés de vente directe de micro-informatique. Un résultat qui ne doit rien au hasard. En supprimant les intermédiaires, nous avons pu réduire nos prix jusqu'à 46 % sans compromis quant à la qualité de nos machines ou de nos services.

TOUS NOS SERVICES, AVEC CHAQUE MACHINE
Quelle que soit la machine achetée, vous bénéficiez de tous nos services.

HOT LINE GRATUITE ET ILLIMITÉE
Vous composez notre numéro vert et notre support tech-nique, composé d'experts, vous répond.
Ils vous aideront, par le biais du logiciel de diagnostic inclus dans chaque machine, à détecter l'origine du problème et à le résoudre.

MAINTENANCE GRATUITE SUR SITE*
Si un problème ne pouvait être résolu par téléphone, nous




325 D Disque dur 40 Mo, VGA mono : 15 450 F HT
(18 323,70 F TTC)

Intel 386 DX à 25 MHz. RAM : 4 Mo
Disque dur 40 Mo, VGA couleur : **16 950 F HT** (20 102,70 F TTC)

333 D Disque dur 40 Mo, VGA mono : 22 850 F HT
(27 100,10 F TTC)

Intel 386 DX à 33 MHz. RAM : 4 Mo
Disque dur 40 Mo, VGA couleur : **24 350 F HT** (28 879,10 F TTC)



333 T Disque dur 40 Mo, VGA mono : 24 850 F HT
(29 472,10 F TTC)

Intel 386 DX à 33 MHz. RAM : 4 Mo
Disque dur 40 Mo, VGA couleur : **26 350 F HT** (31 251,10 F TTC)

433 E Disque dur 40 Mo, VGA mono : 32 850 F HT
(38 960,10 F TTC)

Intel 486 DX à 33 MHz. RAM : 4 Mo, Bus EISA
Disque dur 40 Mo, VGA couleur : **34 350 F HT** (40 739,10 F TTC)



425 D Disque dur 40 Mo, VGA mono : 26 450 F HT
(31 369,70 F TTC)

Intel 486 DX à 25 MHz. RAM : 4 Mo
Disque dur 40 Mo, VGA couleur : **27 950 F HT**
(33 148,70 F TTC)



AUX USA,
EN FRANCE

onfigurations
d'origine :
½ 1,44 Mo
5.0
ws 3.00
ouris
couleur :
x 768)

316 NX Disque dur 30 Mo, VGA mono : 15 900 F HT
(18 857,40 F TTC)

Intel 386 SX à 16 MHz. RAM : 1 Mo
Disque dur 60 Mo, VGA mono : **16 900 F HT**
(20 043,40 F TTC)



re la plus directe.

vous envoyons l'un de nos ingénieurs ce, dans les huit heures ouvrables suivant votre appel. Cette garantie de maintenance accompagne chacune de nos machines pendant un an. Elle peut être prolongée à un coût très intéressant.
* A l'exception du 316 NX (Retour atelier gratuit).

30 JOURS POUR ÊTRE SATISFAIT OU REMBOURSÉ
Quand vous achetez un micro-ordinateur, vous pouvez vous tromper dans l'évaluation de vos besoins.

Nous vous proposons 30 jours de garantie "satisfait ou remboursé."

Vous pouvez ainsi évaluer la machine choisie en toute tranquillité, au sein de votre entreprise avec vos configurations, en phase avec vos vrais besoins.

Si elle ne correspond pas, vous avez 30 jours pour nous la retourner et nous vous remboursons.

QUELQUES-UNS DE NOS PRIX TTC

VGA	80 Mo mono	80 Mo couleur	120 Mo mono	120 Mo couleur	200 Mo mono	200 Mo couleur
316 S	13 342,50 F TTC	15 121,50 F TTC	14 528,50 F TTC	16 307,50 F TTC	17 612,10 F TTC	19 391,10 F TTC
320 S	15 299,40 F TTC	17 078,40 F TTC	16 485,40 F TTC	18 264,40 F TTC	19 569,00 F TTC	21 348,00 F TTC
320 SC	17 493,50 F TTC	19 272,50 F TTC	18 679,50 F TTC	20 458,50 F TTC	21 763,10 F TTC	23 542,10 F TTC
325 D	20 695,70 F TTC	22 474,70 F TTC	21 881,70 F TTC	23 660,70 F TTC	24 965,30 F TTC	26 744,30 F TTC
333 D	29 472,10 F TTC	31 251,10 F TTC	30 658,10 F TTC	32 437,10 F TTC	33 741,70 F TTC	35 520,70 F TTC
333 T	31 844,10 F TTC	33 623,10 F TTC	33 030,10 F TTC	34 809,10 F TTC	36 113,70 F TTC	37 892,70 F TTC
425 D	33 741,70 F TTC	35 520,70 F TTC	34 927,70 F TTC	36 706,30 F TTC	38 011,30 F TTC	39 790,30 F TTC
433 E	41 332,10 F TTC	43 111,10 F TTC	42 518,10 F TTC	44 297,10 F TTC	45 601,70 F TTC	47 380,70 F TTC

Notre offre compte des disques durs de plus grande capacité. Nous consulter.

Les marques citées sont la propriété de leurs constructeurs respectifs.

Service lecteur n° 16

CompuAdd
Pour en savoir plus :
N° VERT 05 222 333
N° FAX : 40.36.46.76

CompuAdd
Suisse
P.O. BOX 81. CH 1291 COMMUGNY
Tél. : 022/776 69 79 - Fax : 022/776 70 86

Bon pour une documentation CompuAdd

Renvoyez simplement ce bon à **CompuAdd, bât. 28. 11, rue de Cambrai - 75019 Paris.**

☐ Je désire recevoir la visite d'un ingénieur commercial CompuAdd.
☐ Je désire recevoir la documentation sur les micros CompuAdd.

M., Mme, Mlle ______ Prénom ______
Société ______ Fonction ______
Adresse ______
Code Postal ______ Ville ______ Tél. ______

Alona Conseil

SERIES 3. LA REVOLUPSION.

Le nouvel ordinateur de poche Psion Séries 3.



L'univers des ordinateurs de poche traverse une véritable révolupsion.

Si vous aimez ce qui est beau, intelligemment conçu, intuitif, utile, solide et évolutif, vous avez trouvé votre ordinateur de poche.

Voici Séries 3. De Psion.

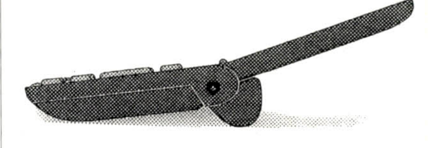
Un design élégant

Du point de vue du matériel, Séries 3 offre en standard un clavier Azerty au-dessus duquel se trouve une rangée d'icônes, un écran graphique 240 par 80, jusqu'à 256 Ko de mémoire centrale, un composeur téléphonique, deux emplacements pour des exten-



sions mémoires amovibles et une prise pour connecteur série ou parallèle. Le tout pèse 265g, piles comprises (l'autonomie est de plusieurs mois).

Et avec ses 2cm d'épais-



seur, Séries 3 se fera aussi discret que votre agenda.

Une interface graphique

Séries 3 est le seul ordinateur de poche à vous offrir la simplicité et la puissance d'une interface graphique.

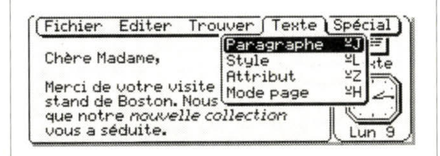
Vous y trouverez menus déroulants, fenêtres, boîtes de dialogues, icônes, du copier-coller et même un système d'aide en ligne,



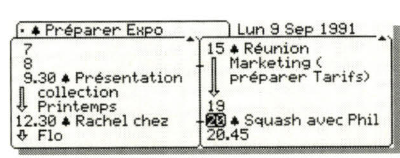
afin que vous ne soyez pas obligé de lire le manuel (qui est néanmoins en français).

Des logiciels puissants

Mais Séries 3 n'est pas un beau joujou. Son traitement de texte est compatible MS-Word. Il incorpore entre autres un “Outliner”,



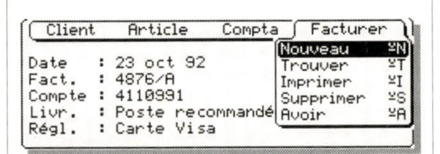
des feuilles de styles, le comptage des mots. Sa base de données stocke 4000 caractères par fiche, sur autant de fichiers que vous voulez. Son agenda vous



représente graphiquement votre planning quotidien, hebdomadaire ou mensuel Il offre en plus alarmes, mappemonde, calculatrice.

Programmable...

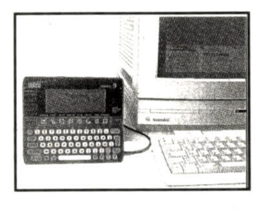
Vous pouvez créer vos propres applications, en utilisant tous les outils



graphiques de Séries 3 (avec vos propres icônes).

...et compatible !

Séries 3 sait échanger des fichiers avec des PC et des Mac.



Excel, Word, dBase... ne sont pas un secret pour lui.

Séries 3. A partir de 2 490 F ttc. Pour une documentation, appelez Aware au (1) 46.36.46.47.

un produit PSION distribution exclusive par



21, rue Olivier Métra 75020 Paris
Tél. (1) 46.36.46.47 - Télécopie (1) 46.36.82.54

Service lecteur n° 17


Devinat & Associé - Photo Jeanloup SIEFF

Pour rendre les autres jaloux il suffit parfois de 2,2 kg bien placés



IPC Note-book 40 Mo 9 900 F HT

Proposés en standard avec Works 2 et MS-DOS 5, les note-books IPC bénéficient d'une extrême fiabilité. Leur poids de 2,2 kg, leur format A4, leur écran haute définition et leurs 2 heures d'autonomie en font des portables en tous points exceptionnels. Au prix de 9 900 F HT (11 741,40 TTC) pour le modèle 286-12 40 Mo et de 17 850 F HT en version 386 SX-20 60 Mo (21 170 TTC), les note-books IPC présentent le meilleur rapport qualité-prix du marché. En plus de leur disque dur, ils sont équipés d'un lecteur de disquette 3"1/2 amovible et bien sûr connectables modem et fax. Des accessoires, boîtier d'extension, chargeur externe et pavé numérique, vous permettent d'optimiser leur utilisation. Immédiatement disponibles dans toutes les agences régionales d'IPC France, les portables IPC bénéficient d'une garantie totale et gratuite de 2 années. Pour faire des jaloux, les note-books IPC sont vraiment les mieux placés.



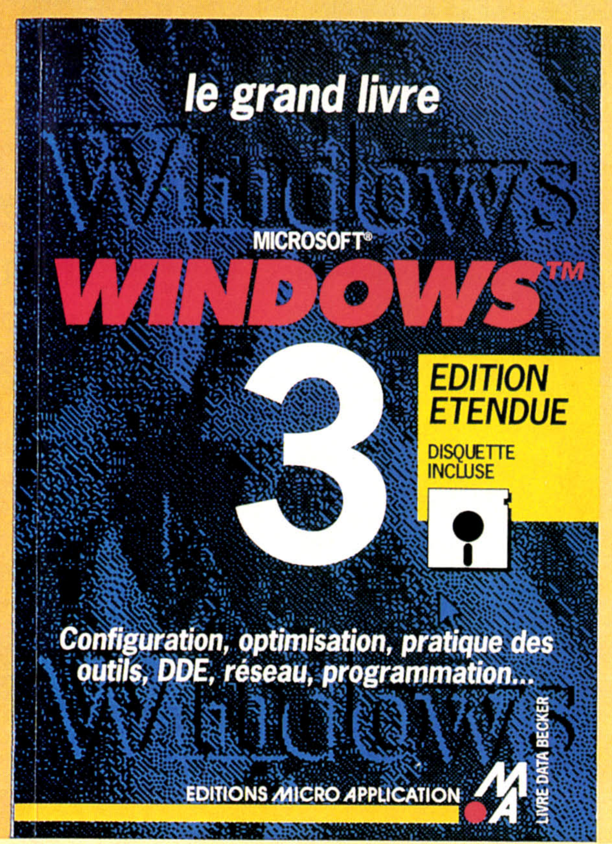
vous avez raison

IPC France 81, avenue d'Ivry 75013 Paris – N° Vert **05 426 427** – Télécopie : (1) 45 86 63 26 – Télex : 201 601 F

POUR GARDER TOUTE SON AVANCE.



Pour une utilisation toujours plus efficace de votre PC, Micro Application vous propose le grand livre de Windows 3, 654 pages (199 F avec la disquette) et des lectures toniques sur les grands sujets d'actualité.



LE GRAND LIVRE WORD 5.5

TRUCS ET ASTUCES MS-DOS 5.0

WORKS 2 POUR WINDOWS™ AUTOFORMATION

LE GRAND LIVRE DE COREL DRAW!

BECKERTOOLS 2.0 PLUS

RECOVER COMPRESS BACKUP

POUR MICROSOFT® WINDOWS™ 3

SAUVEGARDE, REORGANISATION DE DISQUES, RESTAURATION DE DONNEES, INTERFAÇAGE...

EDITIONS MICRO APPLICATION

DATA BECKER

LE GRAND LIVRE DU TURBO PASCAL 6.0

A votre disposition plus de 160 ouvrages présentés dans notre nouveau catalogue. Demandez-le vite.

- LE GRAND LIVRE MS-DOS 5.0. 195 F. 976 P. 295 F AVEC DISQ 5"1/4 ET 3"1/2.
- AUTOFORMATION MS-DOS 5.0. 199 F AVEC DISQ 5"1/4 OU 3"1/2.
- BECKERTOOLS 2.0 PLUS POUR WINDOWS 3. LE LOGICIEL 995 F.
- TRUCS ET ASTUCES WINDOWS 3. 145 F. 276 P.
- LE GRAND LIVRE VISUAL BASIC. 245 F.
- AUTOFORMATION WORKS 2 POUR WINDOWS. 199 F AVEC DISQ 5"1/4 OU 3"1/2.
- LE GRAND LIVRE EXCEL 3. 245 F. 1152 P. 345 F AVEC DISQ 5"1/4 ET 3"1/2.
- LE GRAND LIVRE DE COREL DRAW! VERSION 2.0 FRANCAISE. 245 F. 524 P.
- LE GRAND LIVRE DE DESIGNER 3.1. 295 F AVEC DISQ 5"1/4 OU 3"1/2. 456 P.
- LE GRAND LIVRE DE PAGEMAKER 4.0. 295 F.
- LE GRAND LIVRE WINDOWS 3 EDITION ETENDUE. 199 F AVEC DISQ 5"1/4 OU 3"1/2. 654 P.
- TOOLBOX TURBO PASCAL 6.0 PROGRAMMATION STRUCTUREE. 395 F AVEC DISQ 5"1/4 ET 3"1/2. 392 P.
- TRUCS ET ASTUCES MS-DOS 5.0. 145 F.
- LE GRAND LIVRE WORD 5.5. 245 F. 896 P. 345 F AVEC DISQ 5"1/4 ET 3"1/2.

LE GRAND LIVRE EXCEL 3 — LE GRAND LIVRE DE PAGEMAKER 4.0 — LE GRAND LIVRE DE DESIGNER 3.1 — LE GRAND LIVRE DE VISUAL BASIC — RAPIDO DR DOS 6.0 — RAPIDO PC TOOLS 7 — RAPIDO WINDOWS 3 — RAPIDO NORTON UTILITIES 6.0 — RAPIDO WORDPERFECT POUR WINDOWS — RAPIDO LOTUS 1-2-3 POUR WINDOWS — RAPIDO SUPERBASE WINDOWS — RAPIDO MS-DOS 5.0 — TRUCS ET ASTUCES WINDOWS 3 — MS-DOS 5.0 AUTOFORMATION

- LE GRAND LIVRE DU TURBO PASCAL 6.0. 345 F AVEC DISQ 5"1/4 OU 3"1/2. 1220 P.
- RAPIDO PC TOOLS 7. 78 F. 180 P.
- RAPIDO DR DOS 6.0. 78 F. 160 P.
- RAPIDO MS-DOS 5.0. 78 F. 176 P.
- RAPIDO WINDOWS 3. 78 F. 186 P.
- RAPIDO LOTUS 1-2-3 POUR WINDOWS. 78 F.
- RAPIDO WORDPERFECT POUR WINDOWS. 78 F.
- RAPIDO NORTON UTILITIES POUR WINDOWS. 78 F.
- RAPIDO SUPERBASE WINDOWS. 78 F. 160 P.

Pour vos commandes ou la liste revendeurs... 36-15 MICROAPP

le grand livre
MS-DOS 5.0
SUR LES DISQUETTES DE NOMBREUX UTILITAIRES ET UN SCREEN SAVER
VERSION FRANÇAISE
TOUT L'ENVIRONNEMENT DU SYSTEME D'EXPLOITATION MS-DOS 5.0
- GUIDE DE RÉFÉRENCE COMPLET DE TOUTES LES COMMANDES
- COMMUTATION DES TÂCHES AVEC LE SHELL MS-DOS
- NOMBREUX TRUCS ET ASTUCES
- GESTION OPTIMALE DE LA MÉMOIRE
- PROGRAMMATION : MACRO-COMMANDES, FICHIERS BATCH, QBASIC

EDITIONS MICRO APPLICATION — LIVRE DATA BECKER

TURBO PASCAL 6.0 toolbox

EDITIONS MICRO APPLICATION 58 RUE DU FAUBOURG POISSONNIERE 75010 PARIS TEL (1) 47 70 32 44

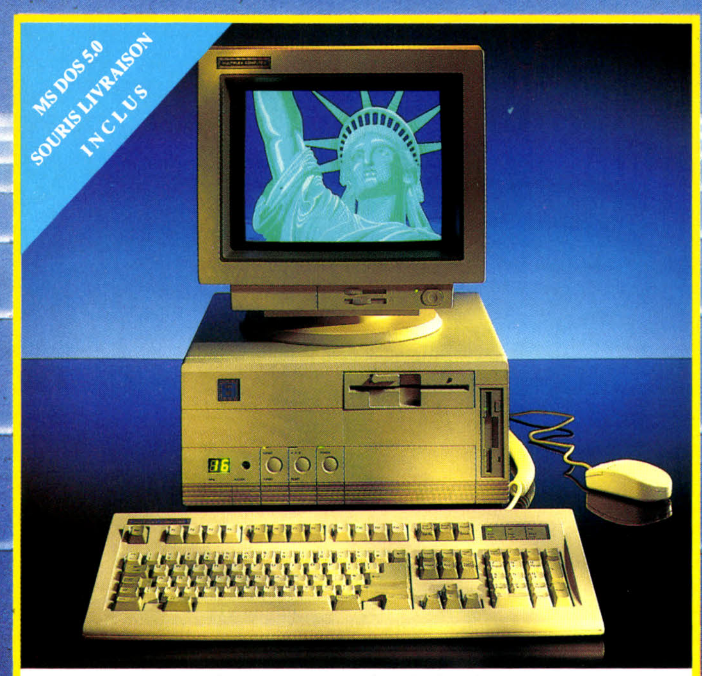
TITRES	PRIX	NOM
		ADRESSE
FRAIS D'ENVOI / 20 F SI COMMANDE INFERIEURE A 250 F / 40 F RECOMMANDE		VILLE
TOTAL TTC		CODE POSTAL

☐ MANDAT ☐ CHEQUE A L'ORDRE DE MICRO APPLICATION — SIGNATURE
☐ CARTE BLEUE / DATE D'EXPIRATION
☐ GRATUIT : JE DESIRE RECEVOIR LE CATALOGUE MICRO APPLICATION

SVM 01/92 — WELLDONE — Service lecteur n° 18

MULTI

LES ORDINATEURS COMPATIBLES



GENIUS 386/486SX

La gamme Genius doit son succés à son ultra compétitivité. La puissance et la fiabilité de ces ordinateurs offrent un compromis intéressant pour les utilisateurs exigeants qui recherchent l'excellence à petit prix.

GENIUS 386SX CARACTERISTIQUES

IBM compatible 100% *80386-16 Microprocesseur *Emplacement pour 80387 *Landmark 21MHz *Ram 2 Mo extensible à 16Mo *Disques durs IDE de 52 MO/16ms rapides à 110 Mo/16ms, mémoire Cache de 64 Ko. *Lecteurs 1.2 Mo et 1.44 Mo *Ecran Super VGA couleur (1.024x768) *Clavier 102 touches *Horloge temps réel *Gestion E/S AMI *2 ports série - 1 parallèle - 1 jeu *8 slots d'extention, 5 libres *Alimentation 200 Watts *Garantie de 2 ans.

SYSTEM SUPER VGA COULEUR 14" , 52 Mo/16ms DD .... **8.990 F H.T.**
SYSTEM SUPER VGA COULEUR 14" , 110 Mo/16ms DD .... **9.990 F H.T.**

GENIUS 486SX CARACTERISTIQUES

*comme pour le Genius 386 sauf *processeur 80486SX-20, RAM 4MO ext à 32MO *Ecran super VGA Couleur (1024 x 768) *Clavier 102 touches *Indice Landmark 90.0.

SYSTEM SUPER VGA COULEUR 14" ,52Mo/16ms DD............. **13.490 F H.T.**
SYSTEM SUPER VGA COULEUR 14" ,110 Mo/16ms DD........... **14.490 F H.T.**



386SX CACHE - 4MoRam

Le plus performant et le plus puissant des systèmes 386SX actuellement disponible grâce à son nouveau microprocesseur à 25MHz (plus sa ram cache de 32Ko) et ses disques durs rapides de 52Mo ou 110 Mo à 16ms avec une cache ram de 64Ko. Sa mémoire vive de 4 Mo en standard permet de faire fonctionner les programmes les plus exigeants. Cette nouvelle génération de micro processeurs SX est devenue le standard en matière de PC. Compatible comme les modèles supérieurs avec les systèmes d'exploitation XENIX et UNIX, cette gamme est aisément extensible. Ceci en fait une machine économique et puissante rentable rapidement.

CARACTERISTIQUES

100% compatible IBM AT microprocesseur 80386SX-25 *Emplacement pour 80387SX *36MHz de Landmark *Cache Ram UC 32Ko *Ram 4Mo extensible à 32Mo *Disques durs IDE rapides 52Mo/16ms/Cache Ram 64Ko ou 110 Mo/16ms *Lecteurs 1.2Mo et 1.44Mo *Clavier 102 touches *Horloge temps réel *Gestion E/S AMI *2 ports série - 1 parallèle - 1 jeu *8 slots d'extension, 5 libres *Minitour à l'affichage Del, alimentation 200 Watts *Garantie de 2 ans.

SYSTEME SUPER VGA COULEUR 14", 52Mo/16ms DD.................................... **10.490 F H.T.**
SYSTEME SUPER VGA COULEUR 14", 110Mo/16ms DD................................. **11.490 F H.T.**

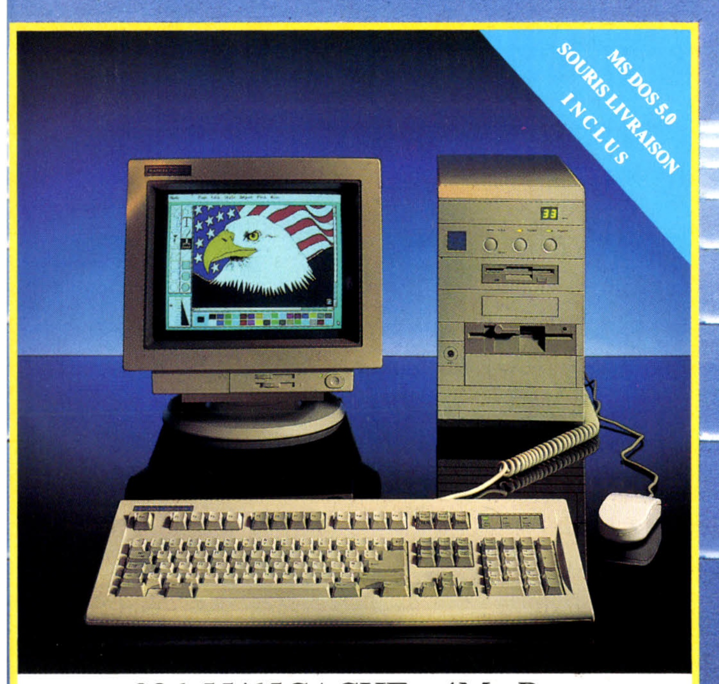
La réputation de Multiplex plc fournisseur d'ordinateurs auprès de la fonction publique, des entreprises et du corps enseignant du monde entier n'est plus à faire. La construction de nos ordinateurs est faite suivant les normes les plus strictes et nos prix ne craignent aucune comparaison. Des configurations sur-mesure ne posent aucun problème et toutes nos machines sont 100% compatibles avec MS DOS, Xenix, Unix, Novell et toutes les applications possibles.

Une demarche scientifique rigoureuse est à l'origine de la conception et de la construction de chacun de nos systèmes. Récemment une des plus importantes revues informatiques de Grande Bretagne a confirmé l'excellence de notre production en la qualifiant de "meilleure qualité". Un examen rigoureux de nos configurations vous montrera que ce que nos confrères vous proposent en option équipe d'office nos systèmes. Nos systèmes VGA sont très demandés et sont tous munis d'écran couleur Super VGA 1.024x768 qui est la référence en matière de CAO et PAO. Notre philosophie est celle de la qualité totale, c'est pourquoi tous nos systèmes sont soumis à 72 heures de tests de vérification avant la livraison et limite ainsi considérablement les problèmes sur le lieu d'utilisation.

La puissance financière et le service de transport rapide par messager de Multiplex rendent possible la livraison de votre commande en 72 heures ou moins. Et pour couronner le tout notre garantie de 2 ans piéces et main d'oeuvre vous assurera une totale tranquilité d'esprit. (Tous les noms propres utilisés dans cette publicité comme Novell, Unix, Xenix, IBM, MSDOS, Intel, IDE sont des marques déposées).

IPLEX

LES PLUS DESIRABLES DU MONDE



386-55/65CACHE - 4Mo Ram

CARACTERISTIQUE 385-55 Cache

100% compatible IBM AT *Microprocesseur 80386DX-33 à plot 80387 *58MHz Landmark *4Mo Ram extensible à 32Mo *Disque dur d'accès rapide 52Mo/16ms ou 110 Mo/16ms à Cache Ram 64Ko *Mémoire UC Cache SRam 128Ko *Floppies 1.2Mo et 1.44Mo *Clavier Cherry 102 touches *Gestion E/S AMI *2 ports série - 1 parallèle - 1 jeu *8 slots d'extension, 5 libres *Boiter minitour *Alimentation 200 Watts *Garantie de 2 ans.

SYSTEME SUPER VGA COULEUR 14", 52Mo/16ms DD.................................. **12.490 F H.T.**

SYSTEME SUPER VGA COULEUR 14", 110 Mo/16ms DD.............................. **13.490 F H.T.**

386-65CACHE

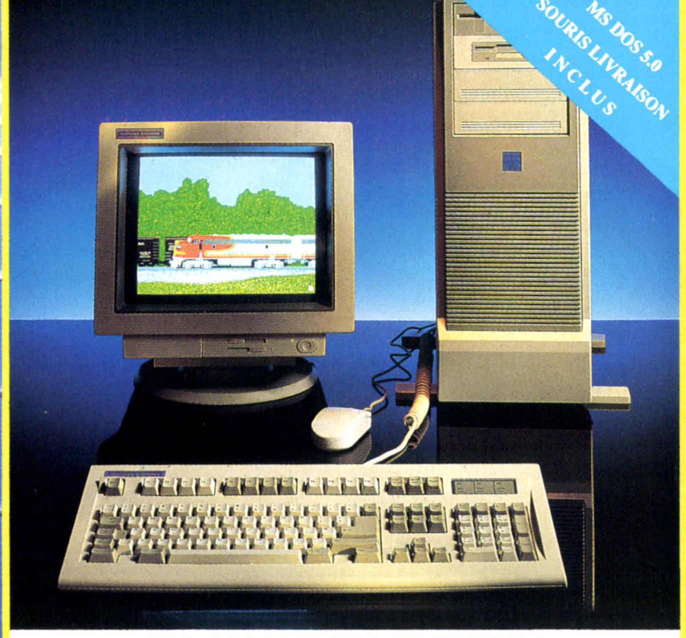
CARACTERISTIQUE

Idem que ci-dessus, mais avec microprocesseur AMD 80386DX-40 et mémoire Cache 64Ko SRam, Vitesse Landmark 64.5MHz. Le plus rapide de tous les systèmes à base 80386.

SYSTEME SUPER VGA COULEUR 14", 52Mo/16ms DD.............................. **13.490 F H.T.**

SYSTEME SUPER VGA COULEUR 14", 110 Mo/16ms DD............................ **14.490 F H.T.**

Options boitier grande tour ou tour de bureau. Ecran Super VGA Couleur 1.024 x 768



486-120/160/CACHE/EISA

Nos modèles 486 utilisent le processeur actuellement le plus rapide du marché. Grâce à l'augmentation de la production de ce micro processeur, il est désormais possible de proposer les ordinateurs les plus puissants à un prix particulièrement attractif. C'est la machine idéale pour faire un serveur de réseau ou une station de travail top niveau.

486-120 Cache CARACTERISTIQUE

100% compatible IBM AT *Microprocesseur Intel 80486-25 DX *120MHz Landmark *8Mo Ram extensible à 32Mo *Disque dur d'accès rapide 110 Mo/16ms à Cache Ram 64Ko *UC Cache Ram 64Ko *Lecteurs 1.2Mo et 1.44Mo *Clavier Cherry 102 touches *Horloge temps réel *Gestion E/S AMI *2 ports série, - 1 parallèle - 1 jeu *8 slots d'extension, 5 libres *Options boiters mini-tour ou grande tour à alimentation 220 Watts *Garantie de 2 ans.

SYSTEME SUPER VGA COULEUR 14", 110 Mo/16ms DD.......... **17.490 F H.T.**

486-160 Cache CARACTERISTIQUE

Idem que ci-dessus mais à microprocesseur Intel 80486-33MHz Landmark 157.5MHz

SYSTEME SUPER VGA COULEUR 14", 110 Mo/16ms DD........... **18.490 F H.T**

486-160EISA Cache CARACTERISTIQUE

Idem que ci-dessus mais à architecture bus EISA 2 complète et disque dur 320Mo/16ms. Grand boitier vertical à 5 emplacements libres et système de sécurite code machine.

VGA SUPER 14" SYSTEME COULEUR, 320Mo/16ms DD............. **.38.900 F H.T.**

POUR COMMANDER
Envoyer chèque ou téléphoner no.
le carte de crédit à
MULTIPLEX COMPUTER
VICTORIA CENTER
20 CHEMIN DE LAPORTE
31300 TOULOUSE

Vous pouvez régler vos commandes par carte bleue, mastercard et Visa



TEL: 61 49 42 29

FAX: 61 49 41 88

MULTIPLEX
COMPUTER
FRANCE

Photos non contractuelles - configurations et spécifications techniques peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Prix indiqués sans T.V.A.

Les prix d'excellence de SVM

Dans l'incroyable profusion de produits sortis en 1991, qu'il s'agisse des micro-ordinateurs petits et grands, des logiciels standard ou exotiques et des périphériques en tous genres, notre âme de journaliste "micro" a fait le tri pour ne retenir que l'essentiel, le bon, le novateur, le curieux, le drôle. La rédaction de SVM, réunie en conclave et après une méditation ô combien intense, a décerné ses prix d'excellence pour ce premier numéro de la nouvelle année. Voici nos "coups de cœur"...

1

2

ADIBOU (1)

L'éducatif entre deux biberons

Une maisonnette, un arbre, un bateau, une tortue-turbo... voilà le décor d'Adibou, un jeu éducatif pour les quatre à sept ans. La règle est élémentaire : il suffit de cliquer à l'aide de la souris, au gré de son inspiration, sur les objets éparpillés pour déclencher soit des animations pleines d'humour (un hibou s'envole d'un arbre pour chiper une pomme, par exemple), soit l'une des très nombreuses activités éducatives du programme : puzzles et visages à reconstituer, éléments d'un paysage à retrouver, ou jeu du pendu pour ceux qui connaissent les rudiments de l'écriture et découverte de l'alphabet pour les autres, etc. Toutes les manipulations sont simplifiées à l'extrême. Enfin un programme éducatif où l'on apprend tout en se faisant plaisir ! Au fait, au cas où vous l'ignoreriez encore, Adibou est le nom de l'ourson qui gronde ou félicite. Sûr que les bambins vont l'adopter ! Pour IBM et compatibles. Coktel Vision. Prix : 250 F HT.

ALDUS PERSONAL PRESS (2)

Mazette ! quelle maquette

Parce que les petits Macintosh permettent de faire de grandes choses, Aldus, l'éditeur de Pagemaker a réalisé un logiciel de mise en pages d'entrée de gamme destiné aux Macintosh Classic et LC. Beaucoup plus facile d'emploi que des monstres tels Pagemaker et XPress, Personal Press adopte, lui aussi, le principe des blocs où prennent place textes et illustrations. Quantité de modèles de maquettes vides (les "gabarits") permettent de créer rapidement de petites publications, lettres, pages d'agenda, etc. Il dispose de feuilles de styles, d'un module de numérisation pour piloter directement certains scanners, et gère la couleur. A l'impression, il sépare les tons directs. Aldus-France. Prix : 2 990 F HT.

AMSTRAD 4386 SX (3)

Le PC petit gabarit

Au premier coup d'œil, on a tout compris : la grande idée d'Amstrad est de proposer un ordinateur tout petit, ou plus exactement,

miniature. En effet, l'unité centrale mesurant 7 x 25 x 25,2 cm et l'écran, 9 pouces de diagonale, il n'est pas plus gros qu'un Macintosh Classic, et ne risque pas d'encombrer le bureau. Petite taille ne rime pas forcément avec médiocrité des performances, l'Amstrad 4386 SX en fait la démonstration : ce compatible IBM à processeur 386 SX à 20 MHz, doté d'une mémoire vive de 4 Mo et d'un disque dur de 80 Mo, s'est fort honorablement comporté durant nos tests, et obtient une moyenne de 11,5. Après les cafouillages de la gamme 2000, le constructeur britannique semble, cette fois, retrouver le chemin de l'innovation.
Amstrad France. Prix : 14 990 F HT avec écran monochrome ; 16 990 F HT en couleurs.

ATARI PACK MIDI (4)

Tchac-boum-boum techno

Une offre spéciale "musique" tout à fait intéressante est proposée par Atari France depuis le mois de décembre, jusqu'à épuisement des stocks. Elle comprend un micro-ordinateur Atari 1040 STE, un synthétiseur MIDI Bontempi AZ 7500 et le logiciel de composition musicale Big Boss Piano conçu par Rythm'n Soft. Le tout pour le prix de 5 490 F HT. Avec son interface MIDI intégrée, la gamme ST a déjà fait ses preuves : la plupart des professionnels de la création musicale et du studio l'utilisent depuis plusieurs années. Mais ce Pack MIDI s'adresse de préférence aux néophytes : la version spéciale du séquenceur Big Boss livrée dans la configuration permet, en effet, de s'initier – comme son suffixe l'indique – à la pratique du piano sur le clavier Bontempi, avant de s'attaquer à la programmation de séquences et de morceaux entiers.
Atari France. Prix : 5 490 F HT.

BASIC 1000 D (5)

Si Pythagore l'avait connu...

Vous n'êtes pas fâché avec les mathématiques ? Vous programmez en Basic ? vous disposez d'un Atari ST ? Alors, aucun doute, le Basic 1000D est le langage qu'il vous faut. Intégrales, développements limités, polynômes et autres nombres complexes deviendront d'une docilité déconcertante grâce aux très nombreuses et remarquables fonctions prêtes à l'emploi : Der calcule la dérivée d'une fonction, Formf factorise un polynôme, même s'il est de degré élevé, etc. De quoi résoudre quantité de problèmes de simulation (par exemple ceux de la rubrique "Fugue") mettant en œuvre des formules littérales, qui, autrement, nécessiteraient de savants subterfuges. Autre point fort : la précision des calculs atteint 1 243 chiffres après la virgule. Enfin, la documentation est illustrée de nombreux exemples simples, expliquant clairement chaque fonction.
Mori. Prix : 495 F HT.

CARTE SONORE ADLIB (6)

Les jeux font du bruit

Après s'être montré de plus en plus exigeant quant à la qualité graphique des jeux vidéo, les utilisateurs attendent maintenant que le bruit soit à la hauteur. Avec un compatible IBM, il n'y a pas trente-six solutions : ajouter une carte sonore. Adlib est une carte courte munie d'un potentiomètre de réglage du volume. La prise de sortie monophonique – un jack – permet d'adapter un haut-parleur, un casque d'écoute ou encore un amplificateur. Sa qualité sonore (légèrement supérieure à celle de la carte Sound Blaster) a séduit un nombre sans cesse croissant d'éditeurs. Elle est ainsi bien placée pour devenir un standard en matière de sonorisation des jeux. La seule réserve que l'on pourrait émettre tient au fait qu'elle privilégie l'illustration musicale par rapport aux bruitages proprement dits.
Ubi Soft. Prix : 1 012 F HT.

CITIZEN PN 48 (7)

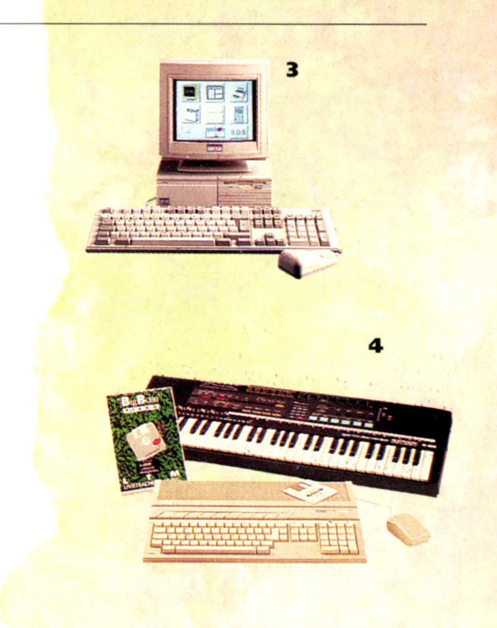
L'imprimante du voyageur

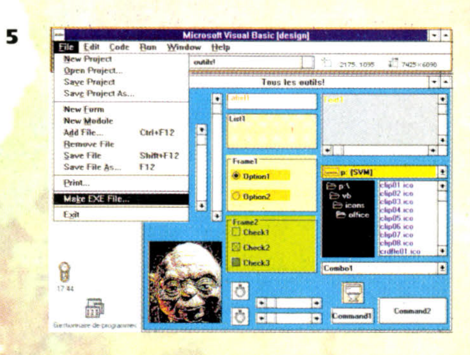
Le compagnon idéal des ordinateurs nomades... L'imprimante à transfert thermique de Citizen affiche des dimensions originales – seulement 30 cm de long sur 9,5 cm de large –, et peut même se passer de l'alimentation par secteur grâce à un accumulateur optionnel. Bien sûr, en mode texte comme en mode graphique la qualité de l'impression n'est pas exceptionnelle, et la durée de vie des rubans encreurs est relativement faible (une centaine de pages coûtent 35 F). Mais, une fois glissée dans l'attaché-case, la PN 48 est très utile pour qui veut imprimer factures ou bons de commande. En plus du pilote Citizen standard, elle émule les modes Epson LQ et IBM Proprinter, ce qui la rend compatible avec quantité de logiciels pour IBM et compatibles.
Agena, PCW et ECS. Prix : 3 490 F HT ; l'accumulateur : 440 F HT.

DESIGN STUDIO 2.0 (8)

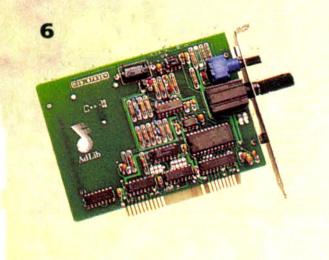
Les maquettes d'avant-garde

Design Studio, de Letraset, est vraiment un logiciel de mise en pages hors du commun ! Reprenant le principe des gabarits, une grille réglable permet de mettre en place les divers éléments de maquette. Il est toutefois un peu moins pointu que d'autres programmes en ce qui concerne l'approche et l'échelle horizontale des caractères. Mais Design Studio se rattrape en proposant ensuite un éventail impressionnant de formes géométriques pour les blocs textes : rond, triangle, trapèze dans lesquels le texte vient se couler donnant à la page un aspect résolument avant-gardiste. Enfin, Design Studio est le seul logiciel de mise en pages à faire automatiquement la séparation des couleurs en quadrichromie des images TIFF, PICT2 et

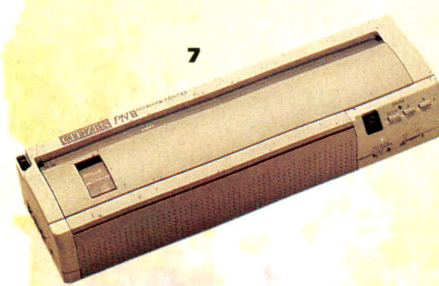

3
4

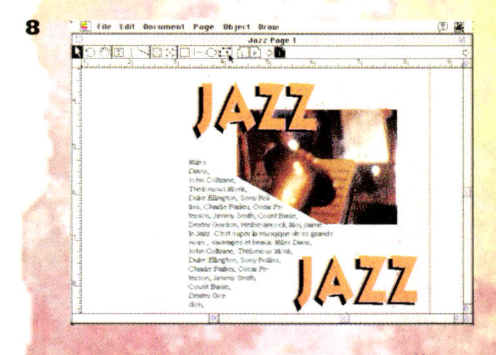


5



6


7



8

EPSF importées dans ses pages, évitant ainsi un passage préalable par un programme spécifique tel qu'Adobe Photoshop.
Letraset. Distribué par ISE. Prix : 4 850 F HT.

DISQUE DUR CLIPPER (9)

A coller au dos du Macintosh

Un disque dur dans un tout petit boîtier, pas plus grand qu'un livre de poche et qui se colle au dos d'un Macintosh. D'une capacité de 20 ou 40 Mo, il reste caché derrière l'ordinateur sans encombrer le bureau ni nécessiter de câbles disgrâcieux : il suffit d'enclencher la prise SCSI du boîtier dans le connecteur correspondant du Macintosh, de serrer les deux vis de part et d'autre, et voilà le disque dur prêt à l'emploi. Ce modèle, qui repose sur une mécanique Conners au format 2 pouces 1/2, est rapide (temps d'accès moyen de 19 ms) et peu bruyant. Il est en outre doté d'un autre connecteur SCSI, ce qui permet d'ajouter un autre périphérique. Son alimentation provient de la prise du Macintosh, sauf si on l'utilise sur un Macintosh Plus (dont le connecteur ne fournit pas suffisamment d'énergie). Dans ce cas, on pourra le relier à une alimentation externe, du type de celles qui fonctionnent avec les calculatrices.
Livingstone Technologie. Prix : 3 990 F HT (20 Mo) ou 4 990 F HT (40 Mo).

DR-DOS 6.0 (10)

Un rival de choix pour MS-DOS

Histoire de montrer que l'on sait encore programmer chez Digital Research, cette société persiste à attaquer Microsoft sur le terrain où celui-ci semble régner en maître absolu : celui du système d'exploitation des IBM et compatibles. Cette nouvelle version reprend de l'avance sur celle de Microsoft, à tel point qu'IBM semble s'y intéresser de près. Ont été améliorées la gestion de la mémoire, les protections par mots de passe et l'interface graphique optionnelle qui permet de travailler directement avec les icônes. Parmi les nouveautés figurent, entre autres, la possibilité de passer directement d'une application à l'autre, le compactage des informations sur disque de manière transparente pour l'utilisateur, un utilitaire d'optimisation du disque dur (défragmentation) et un utilitaire d'impression sur une imprimante Postscript. DR-DOS a ses inconditionnels.
Digital Research. Prix : 775 F HT.

ECRANS NEC ERGO DESIGN (11)

Plein la vue !

Cette nouvelle ligne d'écrans NEC a plus d'un tour dans son sac. Les quatre modèles multisynchrones qui la composent jouissent d'une fréquence de balayage variable qui permet, d'abord, de les connecter à un compatible IBM ou à un Macintosh. A diagonales égales, leur écran plat à coins carrés permet d'afficher, ensuite, une image plus grande que sur les moniteurs traditionnels. Un panneau de réglage, à l'avant, permet de mémoriser deux réglages différents de contraste, luminosité et de couleurs : il suffit de presser un bouton pour retoucher une image précise. Enfin, toute la gamme répond aux normes draconiennes établies par les Suédois en matière de rayonnement électromagnétique.
Nec. Prix : de 6 450 F HT à 25 950 F HT selon les modèles.

ENSEMBLE DE GEOWORKS (12)

L'autre Windows

Révélation de 1990, cet étonnant intégrateur graphique pour compatibles IBM ferait sans doute un véritable tabac si Windows 3 n'existait pas. Malgré tout, il a rencontré un bon succès d'estime. Au-delà d'un système de fenêtres très efficace dont les menus peuvent être décrochés et posés sur l'écran, Ensemble propose un traitement de texte de bonne facture (grâce à une gestion hors pair des polices de caractères au lissage impeccable), un module de dessin en mode vectoriel, plus divers utilitaires tels que gestionnaire d'écrans et d'imprimantes, carnet d'adresses, agenda, etc. Facile à installer, et fonctionnant sur de petites configurations matérielles (640 Ko de mémoire vive et processeur 286), Ensemble réunit toutes les qualités pour parfaire des travaux de bureautique de qualité, sans effort.
The Disc Company. Prix : 1 260 F HT.

EXCEL 3 (13)

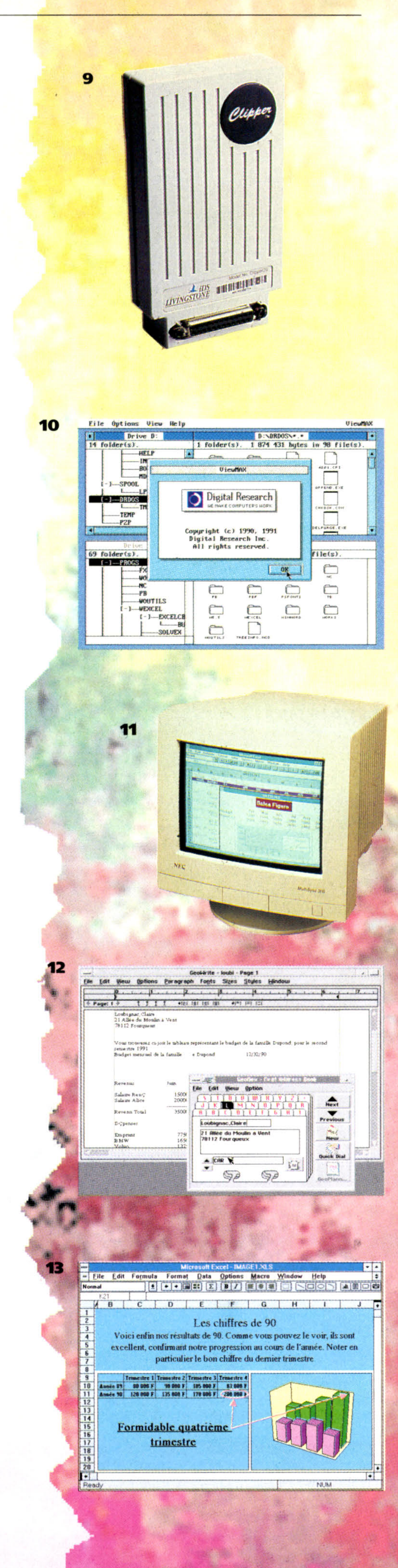
Le tableur qui sait innover

La troisième version d'Excel, pour Macintosh et Windows 3, apporte la preuve qu'il est toujours possible d'innover, même avec un tableur. On découvre notamment la notion de plan qui permet de hiérarchiser des séries de valeurs pour les faire apparaître ou disparaître, et limiter ainsi le contenu d'un tableau aux informations essentielles. Deuxième innovation : les styles (que l'on peut créer soi-même). En sélectionnant un nom de style inscrit dans une boîte de défilement du ruban, les cellules sélectionnées changent de polices, de tailles et d'attributs en une seule opération. Créer et modifier un graphe est réellement un jeu d'enfant, d'autant que Excel 3 propose des types de graphes en trois dimensions dont l'aspect peut être modifié dans la fenêtre Vue 3D. Enfin, des boutons posés sur la feuille de calculs facilitent désormais le lancement des macrocommandes.
Microsoft. Prix, version Mac : 3 990 F HT ; version Windows 3 : 4 990 F HT.

FLIGHT SIMULATOR (14)

Le Macintosh plane à 10 000 !

Assis derrière le Macintosh, prenez la route des airs : direction le porte-avions Nimitz pour un atterrissage en planeur, ou vol



San Francisco – Las Vegas, en jet privé, et en temps réel. Mais oui, vous avez bien reconnu le plus célèbre simulateur de vol pour micro-ordinateurs : Microsoft Flight Simulator. Sauf que dans cette version le son du moteur de l'avion est numérique – on s'y croirait –, et l'animation un peu plus soignée que dans la version pour IBM et compatibles. Moteur coupé, paré pour un piqué sous le pont du Golden Gate. Deux ou trois "*touches*" sur les flots de la baie avec le train d'atterrissage histoire d'épater les copains, et retour sur l'International Airport, pour aller bidouiller l'aérodynamisme du coucou et préparer, à l'aide de la carte et des instruments, le vol de nuit pour Chicago.
Microsoft. Prix : 420 F HT.

HP 95LX (15)

1-2-3 tient dans la poche

L'apparence est trompeuse : ce qui ressemble à une calculette financière est en fait un vrai ordinateur compatible IBM conçu par Hewlett-Packard et fonctionnant sous MS-DOS. Dans 315 g et un volume réduit (15,9 x 8,6 x 2,5 cm) logent un processeur Nec V20 à 5,5 MHz, une mémoire vive de 512 Ko, 1 Mo de mémoire morte contenant MS-DOS 3.2, un écran affichant seize lignes de 40 caractères, le clavier, et quelques utilitaires de bon aloi (agenda, carnet d'adresses, etc.). Mais le clou de l'affaire est autre : on découvre que cette petite machine contient le tableur 1-2-3 version 2.2 de Lotus. Sans peine, d'ailleurs, puisque le logo du tableur figure sur l'écran. Précisons qu'il s'agit du vrai 1-2-3, pas d'un clone et, de plus, le logiciel est installé en mémoire morte. Voilà un mariage heureux entre un matériel de petit format et un poids lourd du logiciel.
Hewlett-Packard. Prix : 5 000 F HT.

IMAGE-IN (16)

La retouche d'image professionnelle

Cette fois, c'est sûr. Les compatibles IBM rejoignent le Macintosh sur le terrain de la retouche d'images professionnelle. Avec plusieurs modules séparés, le logiciel Image-In gère tout ce qui touche de près ou de loin à l'image numérique : l'acquisition par le biais de nombreux pilotes de scanners, la vectorisation automatique des images en mode point, la reconnaissance des caractères des textes numérisés, sans oublier la retouche photographique en 256 niveaux de gris ou en 16,7 millions de couleurs (grâce au soutien d'une carte vidéo 24 bits). A cette fin, il dispose d'une gamme d'outils, de fonctions et d'effets spéciaux en tous points comparables à ceux du modèle Photoshop dans le monde du Macintosh : baguette magique, goutte d'eau, déformation, transparence, mais aussi l'indispensable et très professionnelle séparation en quadrichromie.
Image-In. Prix : 13 900 F HT.

IMPROV (17)

Le tableur génial sur Next

Avec Improv, Lotus donne au Next ce qui lui manquait le plus : un logiciel tellement génial qu'il est à lui seul une bonne raison d'acheter une machine. Improv remet en cause les fondements mêmes du tableur : les formules sont séparées des données et les chiffres ne sont plus liés aux cellules. Conséquence : les tableaux multidimentionnels se manipulent simplement, et le même ensemble de formules peut s'appliquer à des données différentes. S'il offre les fonctions traditionnelles du tableur, Improv est également un outil inégalable de stockage de données chiffrées, et un programme de modélisation. Indispensable à tous ceux qui se heurtent quotidiennement aux limites des tableurs actuels... Mais il impose, pour l'instant, l'achat d'un Next en attendant la version pour Windows d'ici à l'été 1992.
Lotus. Prix : 6 690 F HT (version américaine).

POWERBOOK 170 (18)

Le Mac nous transporte de joie

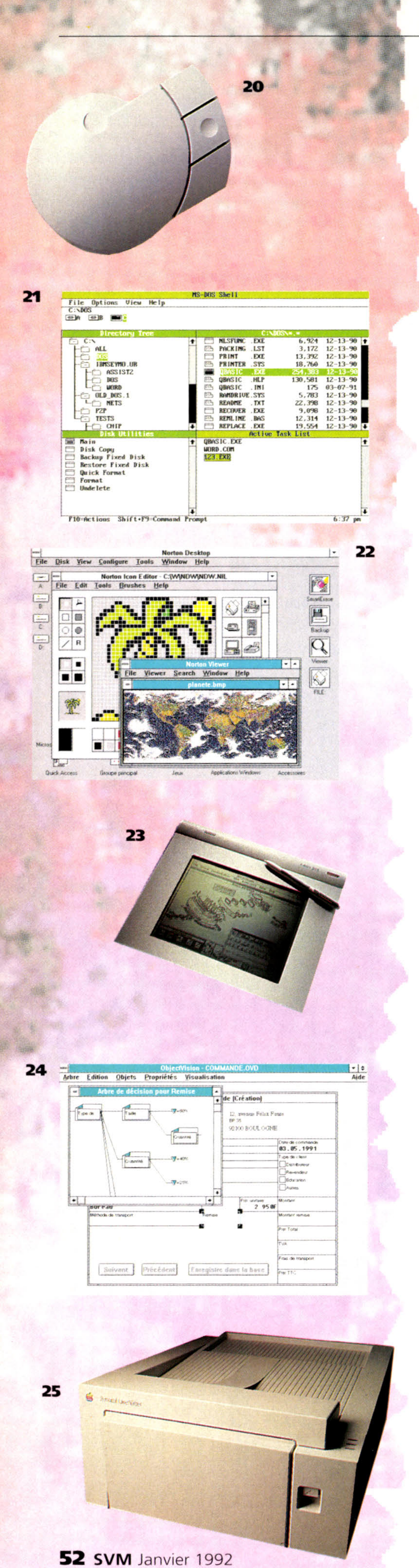
Il s'agit incontestablement du plus réussi des nouveaux ordinateurs portatifs d'Apple. Ses avantages sont multiples : un affichage d'excellente qualité grâce à l'écran à cristaux liquides à matrice active ; une boule de commande intégrée pour remplacer la souris ; un processeur 68030 à 25 MHz – associé à un coprocesseur 68882 – qui lui confère une puissance bien supérieure à celle du Macintosh IIci, pourtant équipé des mêmes composants ; une mémoire vive de 4 Mo et un disque dur de 40 Mo en standard ; et une carte fax pour expédier, par la ligne du téléphone, toutes sortes de documents réalisés sur l'ordinateur. En tous cas, il ne fera pas regretter l'ancien Macintosh Portable, même si son autonomie de deux heures n'égale pas celle de son prédécesseur (près de dix heures). Petit, léger, compact (23,6 x 28,6 x 5,7 cm), il ne prend pas plus de place qu'un petit annuaire téléphonique .
Apple. Prix : 29 900 F HT.

MODEM LIGHT FAX (19)

La petite boîte à communiquer

Aujourd'hui, plus besoin d'imprimer ses documents avant de les télécopier. Branché sur l'ordinateur et à la prise téléphonique, le modem-fax se charge de tout. Il récupère ainsi le document saisi dans le traitement de texte, lui ajoute éventuellement un fond graphique – par exemple le logo de l'entreprise –, et l'expédie sans plus tarder. Le tout est effectué en tâche de fond, et proposé à un prix enfin abordable. Le constructeur français Com1, dont les modems ont été retenus par IBM pour équiper les PS/1 et le portatif PS/2 L40SX, propose un mini-boîtier très sympathique. Outre l'émission-réception de télécopies, il





permet d'émuler un Minitel et de transférer des fichiers à la vitesse de 2 400 bits par seconde. Le modem Light Fax est fourni avec des logiciels pour MS-DOS ou Windows.
Com1. Prix, pour MS-DOS : 4 950 F HT ; pour Windows : 5 850 F HT.

MOUSEMAN (20)

Quand la souris penche...

Logitech s'est forgé, à bon droit, une solide réputation de spécialiste des dispositifs de pointage – c'est-à-dire des souris. Qu'on en juge : sa petite dernière, Mouseman, la première souris parfaitement compatible avec celle de Microsoft, a été conçue dans le souci du bien-être des utilisateurs. Constat de départ : on ne pose pas la main à plat sur une table, mais de façon légèrement inclinée comme si on tenait un crayon. Logitech a donc donné à sa souris une forme bombée, inclinée d'un côté ou de l'autre, selon que celui qui la manipule est gaucher ou droitier. C'est simple, mais il fallait y penser. Les résultats sont là, après avoir tâté de Mouseman, on regarde sa souris plate d'un œil nettement moins indulgent.
Logitech. Prix : 695 F HT (la version sans fil : 1 395 F HT).

MS-DOS 5.0 (21)

Il se bonifie avec l'âge

Parce qu'il s'agit de la version la plus récente du système d'exploitation le plus vendu au monde, parce qu'il est signé Microsoft, on ne saurait faire l'impasse sur MS-DOS 5. Cette mouture, plus compacte que la précédente, gère mieux la mémoire en proposant différentes solutions selon la machine utilisée. De multiples commandes font ainsi leur apparition : Undelete pour récupérer des données, Unformat pour annuler le formatage du disque dur, etc. Le DOS Shell est beaucoup plus pratique que celui de la version précédente. Ainsi, on peut désormais y installer une liste de programmes, lancés par un simple clic, et une liste de tâches autorise le "zapping" entre plusieurs logiciels chargés en mémoire. On trouve en outre des utilitaires de protection des données, ainsi qu'un éditeur de ligne de commandes. Au nombre des commodités, on apprécie l'aide à l'écran, l'éditeur pleine page qui se substitue, enfin, au laborieux utilitaire Edlin, tandis que QBasic, une version simplifiée de Quick Basic sans compilateur remplace très avantageusement le bon vieux GW-Basic.
Microsoft. Prix : 666 F HT.

NORTON DESKTOP POUR WINDOWS (22)

Un véritable couteau suisse

Ils avaient déjà su se rendre indispensables sous MS-DOS. Sous Windows, les célèbres utilitaires de Norton, véritable couteau suisse, conservent une grande efficacité tout en gagnant en facilité d'utilisation. Le Desktop, c'est le plan de travail. Celui de Norton se substitue purement et simplement au Gestionnaire de programmes de Windows. Le produit comprend également un utilitaire de sauvegarde automatique, une calculatrice, un économiseur d'écran, un éditeur d'icônes, ainsi que plusieurs outils permettant de créer des fichiers batch, de visualiser des fichiers textes et graphiques, ou de récupérer des fichiers détruits. Il est également capable de réparer les disques endommagés et fournit des informations extrêmement précieuses concernant la configuration et la puissance du compatible IBM.
Symantec. Prix : 1 450 F HT.

NCR NOTEPAD 3125 (23)

Le micro adopte le stylo

Un micro, un stylo : l'idée d'apparier l'un à l'autre a fait son chemin, et quelques constructeurs ont récemment présenté des prototypes. NCR, pour sa part, a pris une bonne longueur d'avance puisque son Notepad 3125, à base de processeur 386 SL à 20 MHz et fonctionnant sous le système d'exploitation MS-DOS 5, est d'ores et déjà disponible. Pour l'heure, les débouchés restent clairement limités à la prise de commandes sur le terrain : un technicien, un commercial cochent, à l'aide du stylo sans fil, des cases sur l'écran à cristaux liquides au format A4, dessinent des graphes ou encore remplissent des zones de données aussitôt traduites en caractères ASCII par le module de reconnaissance de l'écriture intégré. S'il s'agit de saisir de longs textes, il est encore trop tôt pour pouvoir espérer se passer complètement du clavier.
NCR. Prix : 30 000 F HT.

OBJECT VISION (24)

Un autre regard sur les données

Inclassable ! A mi-chemin entre un générateur de formulaires et un outil d'interrogation de bases de données, ce logiciel pour Windows, conçu par Borland, s'appuie sur des concepts originaux. Armé de sa seule souris, le néophyte peut dessiner très facilement des écrans de saisie, en choisissant parmi différents objets graphiques. Oubliés aussi les principes lourds de la programmation traditionnelle : des arbres de décision, également représentés sous forme de graphiques, facilitent la conception de petites applications. Object Vision possède son propre format de fichiers. Il permet, surtout, d'accéder à des bases de données Paradox ou dBase. Certaines imperfections, notamment une lenteur éprouvante du logiciel, affaiblissaient la première version. Heureusement, la version 2.0 arrive...
Borland. Prix : 995 F HT.

26

PERSONAL LASER WRITER LS (25)

Le laser à bas prix

Son prix en fait l'une des imprimantes à laser les moins chères du marché. D'aucuns feront remarquer que, en mode Postscript, elle ne brille pas par la rapidité et que, avec un seul connecteur série, elle ne peut pas être utilisée en réseau. A ceux-là, nous répondrons que, en mode texte, on obtient une impression de quatre pages à la minute, chacune étant comprimée avant d'être transmise à l'imprimante, puis décomprimée par le système électronique qui a remplacé le processeur 6800 Motorola de la version précédente. Pour ce qui est de la connexion en réseau, il ne faudrait tout de même pas demander la Lune à un matériel d'entrée de gamme. Quant aux résultats obtenus sur papier, ils sont tout simplement impressionnants. Attention, elle ne fonctionne qu'avec les versions 6.07 et ultérieures du système. Apple. Prix : 7 900 F HT.

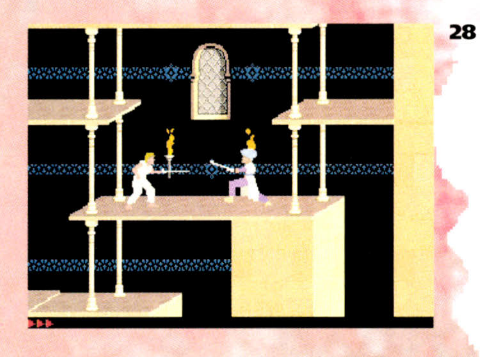


27

PFS WINDOW WORKS (26)

Le premier intégré sous Windows

Premier logiciel intégré fonctionnant avec Windows 3, Window Works propose un module de traitement de texte très réussi, les autres (tableur, grapheur, gestionnaire de fichiers, module de communication et répertoire d'adresses) venant le compléter utilement pour créer des documents mêlant textes, tableaux et graphiques. Pour ceux qui s'étonnent de l'existence d'un intégré sous Windows, rappelons que, ici, le travail est grandement facilité par la possibilité d'importer et d'exporter immédiatement les données d'un module vers un autre, avec mise à jour éventuelle par le biais des liens dynamiques. Ces opérations sont, en tout cas, plus simples à mettre en œuvre qu'avec différents logiciels. Proposé à un prix raisonnable, ce logiciel apte à réaliser des travaux courants de bureautique : de la saisie à la mise en forme finale, en passant par la création de tableaux et de graphes. PFS, Frame. Prix : 2 450 F HT.



28

POWER VIEW (27)

Les Powerbook voient en couleurs

Une belle prouesse technique, le petit boîtier de Radius. Grâce à lui, les portatifs Powerbook Macintosh et le Mac Classic II peuvent désormais être équipés d'écrans couleurs externes, mais aussi de plaques à cristaux liquides pour rétroprojecteurs. La connexion s'effectue *via* la prise SCSI. Le logiciel fourni permet au boîtier de piloter plusieurs modèles d'écrans en couleurs : les 12 et 13 pouces d'Apple, l'écran double page Radius, ainsi que tout moniteur VGA offrant une définition de 640 x 480 points. Une version ultérieure du logiciel ajoutera à cette liste les modèles Pivot et Pivot en couleurs de Radius.
P. Ingénierie. Prix : 5 900 F HT.

PRINCE OF PERSIA (28)

Libérez la fille du sultan !

Difficile de se remettre au travail sans avoir libéré la fille du sultan. Retenue prisonnière par l'infâme vizir, au treizième étage du palais, elle devra attendre une heure au plus que le prince de Perse ait achevé sa course interminable à travers les couloirs. De pics acérés en potions paralysantes, de squelettes invincibles en gardes enturbannés belliqueux, de fossés à enjamber en hachoir à traverser, le petit prince blond n'a pas le temps de chômer : il lui faut récupérer l'épée, avaler au passage un verre de potion rouge pour retrouver ses forces et foncer pour montrer à ces fourbes de quel bois se chauffe le prince de Perse ! Et, tel Patrick Edlinger (le grimpeur), il va devoir courir pieds nus, sauter, bondir, s'agripper, se hisser en haut des murs et autres obstacles, tout en jouant à la course contre la montre... pour les beaux yeux de la princesse. Pour IBM et compatibles.
Loriciels. Prix : 147 F HT.

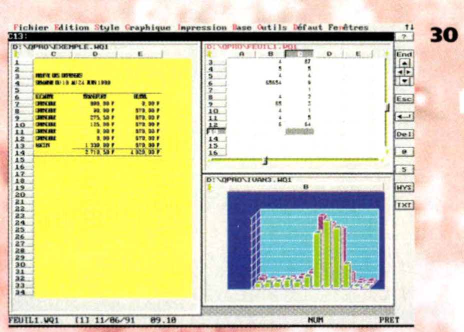


29

PSION SÉRIE 3 (29)

L'ordinateur de poche complet

Il possède les qualités idéales du micro-ordinateur de poche : il est petit (16,5 x 8,5 x 2 cm), léger (265 g), bon marché et piloté par un système d'exploitation compatible avec MS-DOS. Mais, ce que l'on apprécie le plus, c'est son interface graphique, livrée en standard, qui dévoile tous les logiciels sous forme d'icônes : traitement de texte, gestionnaire de fichiers ainsi qu'une série de petits utilitaires bien pratiques, du type alarme, calculatrice ou agenda. Pour l'instant, il manque encore un tableur, mais celui-ci devrait intégrer la petite machine dans le courant de l'année 1992. Le traitement de texte est particulièrement sophistiqué pour un ordinateur de ce format ; il dispose, entre autres, de très nombreux attributs pour enrichir les caractères. Les fichiers peuvent être récupérés sans problème, et le tout fonctionne en multitâche. Que demander de mieux ?
Aware. Prix : 2 090 F HT avec 128 Ko de mémoire vive ; 2 510 F HT avec 256 Ko.



30

QUATTRO PRO 3.0 (30)

La magie du graphique

Rester sous MS-DOS sans travailler triste, c'est possible. Avec Quattro 3.0. Borland a enfin doté son tableur d'une interface graphique qui permet d'améliorer considérablement la présentation des tableaux. Deux petits boutons, toujours à portée de souris, permettent de basculer du tradition-

nel mode caractère au mode graphique. Ce dernier présente l'avantage de dessiner le document à l'écran tel qu'il sera imprimé. Tableaux et graphes peuvent ainsi être visualisés simultanément, tandis que les textes apparaissent dans la couleur et avec l'enrichissement typographique demandés. D'où une grande facilité d'utilisation, à condition, toutefois, de posséder un écran EGA ou VGA. Les inconditionnels de Windows auront intérêt à patienter encore un petit peu. Car une version très prometteuse dédiée à cet environnement graphique devrait voir le jour au premier trimestre de cette année.
Borland. Prix : 4 995 F HT.

RADIUS PIVOT COULEUR (31)

L'écran bascule avec les couleurs

Radius a de la suite dans les idées. Chacun connaît à présent sa géniale trouvaille : son écran Pivot, au format A4, bascule à l'horizontale pour offrir instantanément un affichage mieux adapté aux larges feuilles de calcul, par exemple. Destiné d'abord au Macintosh, le Pivot a ensuite évolué vers un modèle en couleurs, avant d'être disponible pour IBM et compatibles. Maintenant, il affiche 800 x 600 points en 256 couleurs ou, sur une machine dotée de 1 Mo de mémoire vive, 1 024 x 768 points en 256 couleurs. Sous Windows, la rotation de l'écran entraîne la réorganisation des icônes, fenêtres, etc. L'opération est automatique : il est inutile de relancer l'ordinateur, ni de quitter le programme en cours afin de valider le nouveau mode d'affichage. Un bon moyen de disposer de deux écrans pour le prix d'un seul.
Radius, Unlike et ISE. Prix : 10 950 F HT.

RAGTIME 3.1 (32)

L'intégré fort en micro-édition

Que de domaines d'action pour ce logiciel, le membre le plus atypique de la "famille Pao". Présenté, à juste titre, comme un intégré bureautique, Ragtime 3.1 cumule en effet les fonctions de tableur, de grapheur, de traitement de texte et de logiciel de mise en pages. Liées entre elles de façon dynamique, les données évoluent dans les différents documents au fil de leurs mises à jour. Destiné aux PME, il gère pas moins de quinze langues européennes (grand marché de 1992 oblige) en vérifiant la coupure des mots et l'orthographe à l'aide de dictionnaires optionnels. Les différents éléments mis en pages bénéficient de la couleur et de la séparation en ton direct à l'impression. Des illustrations peuvent également y être importées ou numérisées directement à partir de Ragtime qui dispose, à cet effet, de plusieurs pilotes de scanners.
Mac Vonk. Prix : 5 700 F HT.

RAY DREAM DESIGNER (33)

La synthèse d'images pour tous

Compliquée la 3D ? Pas avec Ray Dream Designer. Ce petit logiciel américain pour Macintosh peut en effet se vanter de mettre les images de synthèse à la portée de tous. Simple d'emploi, il s'articule autour de deux modules : un modeleur pour donner corps aux divers objets, les colorer et les habiller de textures diverses, et une sorte d'estrade pour les mettre en scène, les ordonner ensuite les uns par rapport aux autres, les éclairer et placer la caméra qui va les photographier. Si Ray Dream ne fait pas tout ce que font les grands modeleurs de l'univers Macintosh, il sait réaliser de manière simple des images de toute beauté. Son succès aux Etats-Unis vient d'ailleurs d'inciter ses développeurs à concevoir une version destinée à l'environnement Windows.
ISE. Prix : 6 900 F HT.

SPACESHIP WARLOCK (34)

Le plus beau jeu du Mac

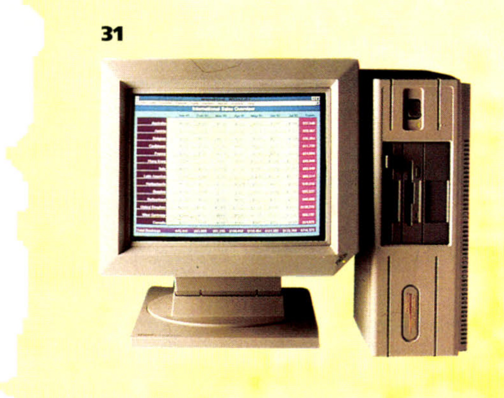
Voilà le plus beau jeu du monde pour Macintosh, sous forme d'un CD-ROM dont s'échappent des sons numérisés (voix et musique) et des images de synthèse animées. L'histoire : vous vous réveillez dans une mégapole planétaire qui ressemble étrangement au Los Angeles futuriste de Blade Runner. En déambulant dans le quartier chaud de la ville, vous voilà agressé par un hors-la-loi. Volez-lui sa carte de crédit, encaissez la prime que vous offre la police, et vous pourrez partir en croisière dans les étoiles à bord du Belshazar. Une fois que vous aurez été kidnappé par les pirates de l'espace (genre Ian Solo dans la *Guerre des étoiles*), il vous restera à vous acquitter de quelques menues missions : nettoyer le réacteur nucléaire du vaisseau, attaquer les méchants Kroll avec un chasseur à propulsion spatiotemporelle vectorisée, dérober la pierre de la connaissance au chef des méchants, repérer leur planète pour la faire sauter, libérer les Terriens condamnés à l'esclavage, etc. La routine, quoi.
Euro-CD. Prix : 995 F HT.

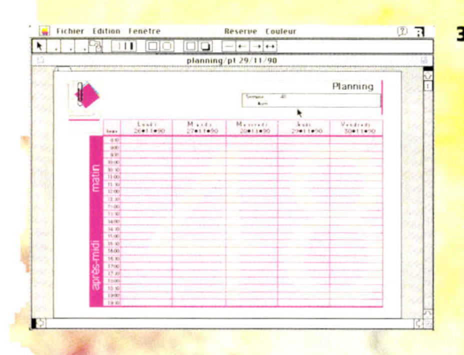
STYLE WRITER D'APPLE (35)

Quel style, ce jet d'encre !

Pour concevoir la Style Writer, Apple a retenu le moteur de la BJ-10e de Canon, l'un des chefs de file de l'impression à jet d'encre. Balbutiante à ses débuts, cette technologie s'est bonifiée avec l'âge, et offre dorénavant des performances comparables à celles des imprimantes à laser, à moindre coût. Ses petites dimensions en font un périphérique idéal à caser sur le coin du bureau. Elle offre une résolution de 360 points par pouce et est livrée avec un utilitaire permettant de convertir les

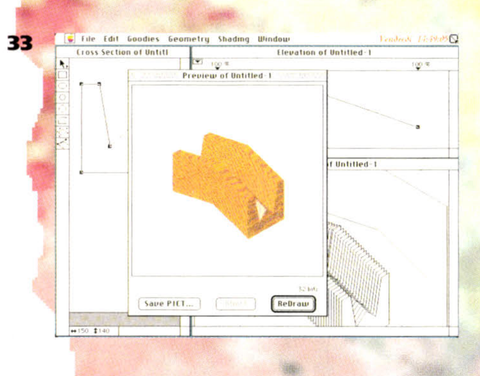
31





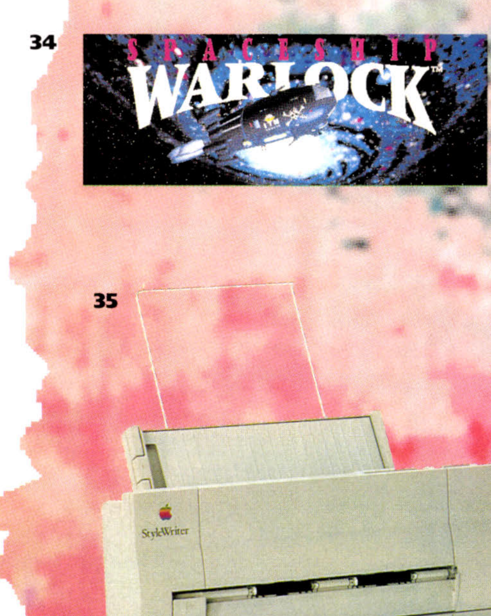
32

33



34

35





36

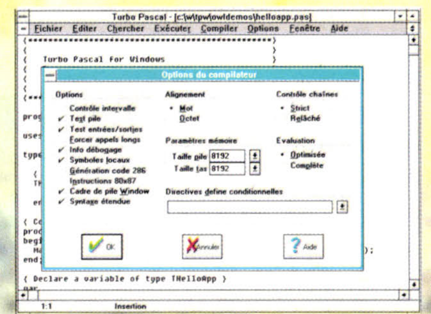
37

images PICT de 300 points par pouce en 360 points par pouce. Un chargeur feuille à feuille, d'une capacité de cinquante pages, est fourni en standard. On peut également insérer des étiquettes, des collants ou encore des enveloppes. Le boîtier contenant la cartouche d'encre et la tête d'impression offre une durée de vie de cinq cents copies. Il se change très facilement, et coûte la modique somme de 125 F, pas de quoi se ruiner.
Apple. Prix : 2 900 F HT.

TOSHIBA T3200 SX (36)

De belles couleurs sur écran plat

Il s'agit du premier micro-ordinateur équipé d'un écran plat à cristaux liquides d'une qualité exceptionnelle, capable d'afficher simultanément 256 couleurs parmi 185 193 au total dans une résolution de 640 x 480 points par pouce. D'une diagonale de 26 cm, cet écran bénéficie de la technologie à matrice active. Ce qui signifie que chaque point est contrôlé par un transistor, d'où une rapidité et un contraste remarquables. Le Toshiba T3200 SXC, doté d'un microprocesseur 386 SX à 20 MHz, est également l'un des plus puissants de sa catégorie (il obtient, en effet, une note de 12,2 à l'ancien standard de performances SVM). Il est principalement destiné à un usage de bureau, puisqu'il nécessite obligatoirement une alimentation électrique. A cet égard, sa mémoire vive de 1 Mo, extensible à 16 Mo, et son disque dur interne d'une capacité de 120 Mo qui complète le lecteur de disquettes 3 pouces 1/2 sont autant d'atouts pour ce type d'utilisation.
Toshiba. Prix : 48 490 F HT.

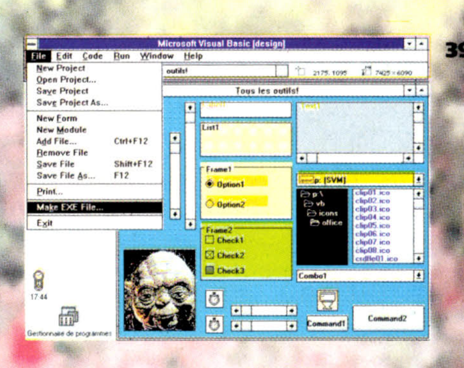


38

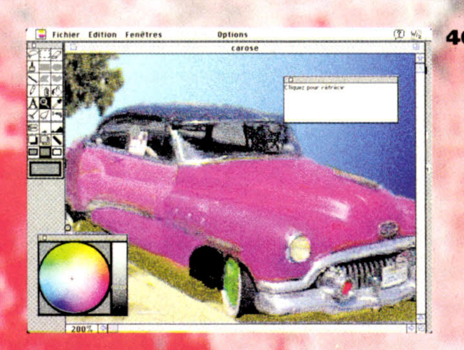
SOURIS TRACK MAN (37)

La souris qui s'accroche aux portatifs

Les sociétés Logitech et Microsoft ont sorti presque au même moment leur *"dispositif de pointage dédié aux micro-ordinateurs portatifs"*. Depuis, toutes deux revendiquent la paternité de l'idée. Les souris pour ordinateurs portatifs obéissent aux règles de fonctionnement du trackball. La boule est située sur le dessus du périphérique, et il suffit de la faire tourner dans son logement pour déplacer le curseur sur l'écran. Les boutons sont placés sur les côtés de la boîte, et l'ensemble s'accroche sur la tranche du clavier. Cela permet de travailler avec une seule main, sur une surface réduite. Avec un petit peu d'entraînement, on manipule généralement ces souris aussi aisément que celles utilisées sur les bureaux. La Track Man de Logitech a remporté tous nos suffrages, puisqu'elle coûte, pour des possibilités similaires, 719 F de moins que celle de Microsoft.
Logitech. Prix : 971 F HT.



39



40

TURBO PASCAL POUR WINDOWS (38)

Le langage fétiche de Borland en habits neufs

En amorçant le virage vers Windows, Borland n'a pas oublié son langage fétiche, Turbo Pascal. Sans égaler la simplicité du Visual Basic de Microsoft, le résultat est remarquable : tout en restant abordable au programmeur occasionnel, Turbo Pascal pour Windows offre tous les éléments d'un vrai langage professionnel. Y compris les interfaces de programmation (API), accessibles depuis le langage C. Inconditionnel de la programmation par objet, Borland fournit également la bibliothèque Object Windows, qui facilite le développement des applications, et qui se marie fort bien avec les objets graphiques qu'on manipule à la souris. Le déboggeur, lui, externe à Turbo Pascal, permet de chasser les écarts de langage...
Borland. Prix : 2 495 F HT.

VISUAL BASIC 1.0 (39)

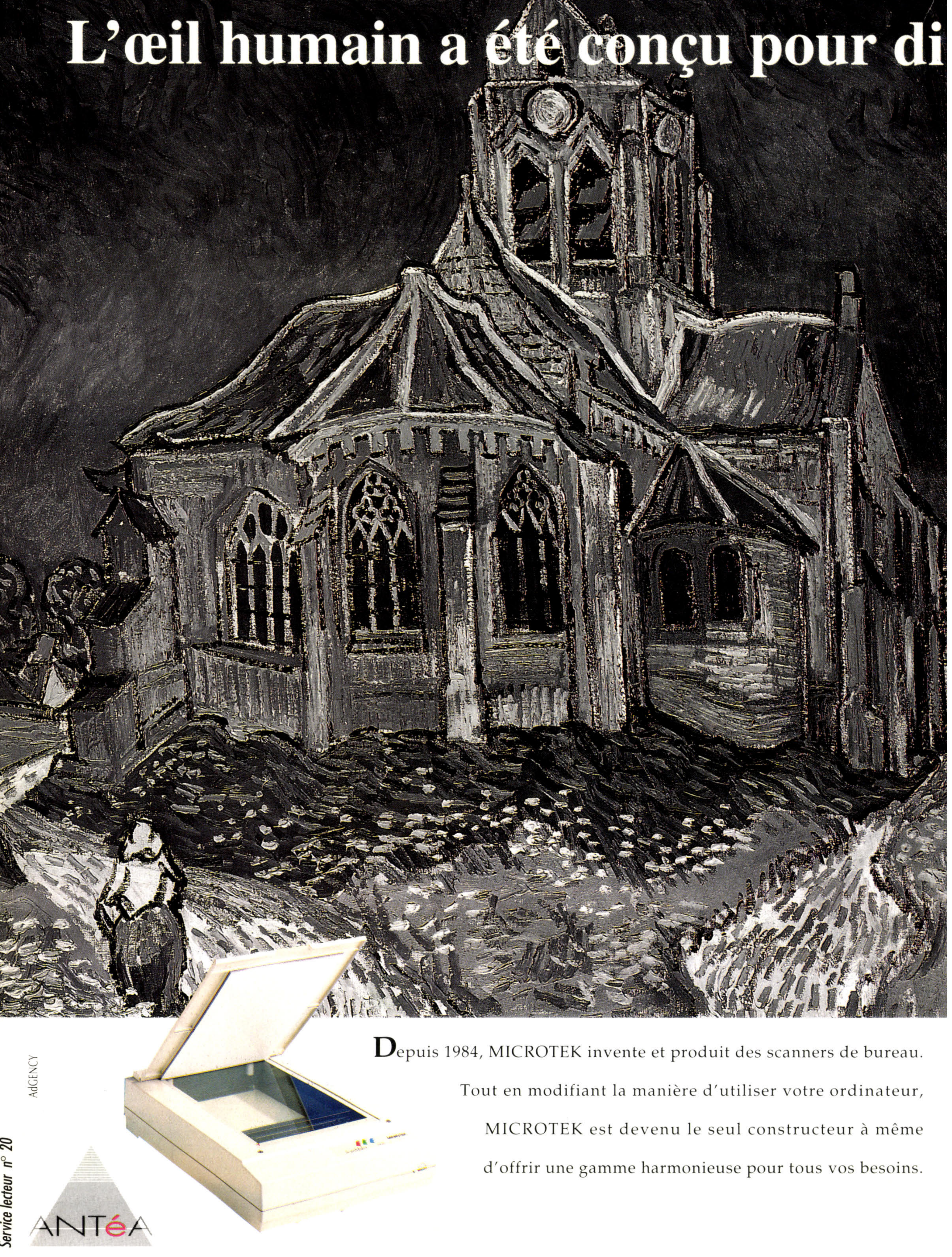
Jongler avec les objets en Basic

Pour les ingrats qui affectent de croire que le Basic est un langage primitif pour débutants, la sortie de Visual Basic est l'occasion d'une révision déchirante. Microsoft a en effet réussi à garder la simplicité du Basic, tout en le transformant en outil de programmation sous Windows. Ce miracle est possible grâce à une palette de quinze objets qui forment la base de l'interface de Windows. Mais Visual Basic ne permet pas de créer des objets. Cette fonction relève du nouveau langage Quick C. Des objets complémentaires, programmés par des sociétés indépendantes peuvent être ajoutés au Basic et, dans l'avenir, on pourra accéder à la base de données de Microsoft. Il faut donc prendre au sérieux l'affirmation de Microsoft *"Visual Basic est un produit stratégique"*.
Microsoft. Prix : 1 990 F HT.

WIZARD PAINT (40)

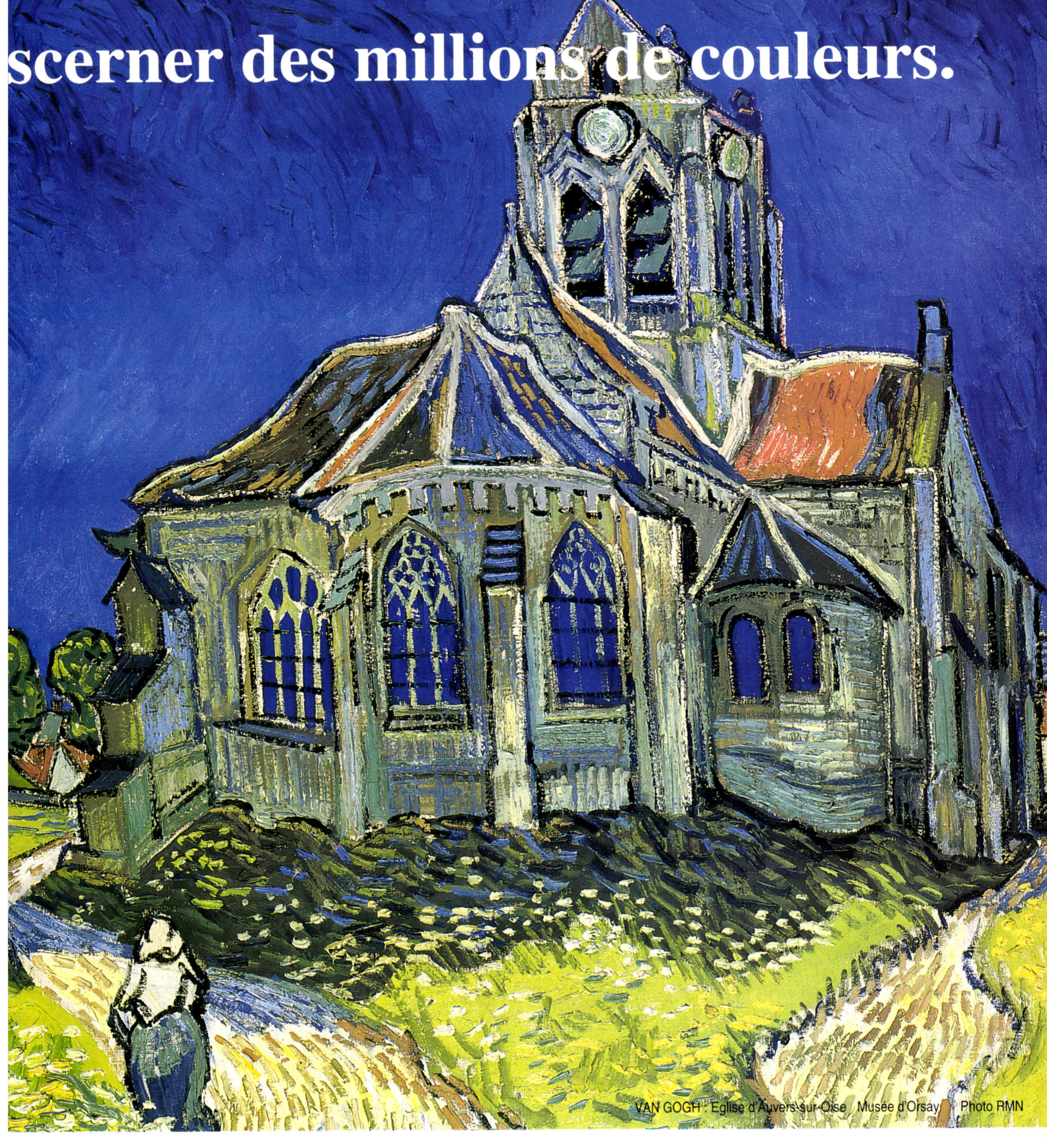
Seize millions de couleurs pour tous

Peu onéreux et spécialement conçu pour le Macintosh LC, ce logiciel de dessin en couleurs n'a pas à rougir face à des programmes professionnels. Sans recourir aux bons offices d'une carte vidéo 24 bits, Wizard Paint simule en effet à l'écran quelque seize millions de nuances suivant la mémoire disponible dans le Macintosh. Dessins et images bénéficient des meilleurs traitements : effet de lissage des caractères et des tracés, effets de transparence, atténuation des nuances grâce à la goutte d'eau ou étalage des couleurs au moyen du rateau, tandis que, sous la forme d'une palette mobile, l'aide renseigne constamment sur le mode d'emploi et les fonctions attenantes aux différents outils.
Upgrade. Prix : 1450 F HT.



L'œil humain a été conçu pour di

Depuis 1984, MICROTEK invente et produit des scanners de bureau.
Tout en modifiant la manière d'utiliser votre ordinateur,
MICROTEK est devenu le seul constructeur à même
d'offrir une gamme harmonieuse pour tous vos besoins.
AdGENCY
Service lecteur n° 20
ANTéA
Les scanners MICROTEK sont distribués par ANTéA - 69, rue Henri Barbusse - BP 218 - 95106 ARGENTEUIL Cedex Tél.: (1) 39.61.82.28



Que vous soyez professionnel des arts graphiques, spécialiste de la communication en entreprise... seul MICROTEK propose des modèles couvrant l'ensemble des applications, sur toutes les plateformes standard du marché (MAC, PC, PS/2, SUN...). Que vos images soient en mode trait, niveaux de gris, couleurs, sur papier ou sur diapositives, avec les scanners MICROTEK, votre ordinateur va voir ce que vous allez voir.

scanners **MICROTEK** votre ordinateur va voir ce que vous allez voir.

Quand j'ai dit à mes concurrents que j'avais réglé tous mes problèmes de logiciels : comptabilité, gestion commerciale, immobilisations, paye pour moins de 4 000 F HT, ils m'ont pris pour un affabulateur... Aujourd'hui, ils sont jaloux.

" Ils ne voulaient pas croire que j'aie pu payer si peu cher des logiciels performants. Je les comprends. Moi-même, lorsque j'ai découvert les logiciels Ciel, cela m'a semblé trop beau pour être vrai. Alors j'ai systématiquement tout vérifié, testé, comparé ... Résultat ? Les logiciels Ciel sont aussi fiables que les meilleurs logiciels du marché tout en étant plus souples, mieux adaptés. C'est bien simple, après une journée d'utilisation, je savais m'en servir.

Je peux vous dire qu'aujourd'hui mes concurrents sont jaloux."

Bernard F., Chef d'entreprise PME-PMI

Les logiciels Ciel : leur prix n'a pas de mystère...

En effet, un logiciel vendu en grand nombre n'a aucune raison d'être cher, en plus nous limitons nos coûts en vendant par correspondance.
Nous pouvons ainsi vous proposer des logiciels aussi puissants que les plus sophistiqués, mais 10 à 20 fois moins chers.

La fiabilité des logiciels Ciel, c'est l'assurance de votre tranquillité.

Tous les contrôles sont faits pour empêcher une mauvaise saisie. La convivialité des programmes est totale : des messages vous guident constamment. Performance rime avec souplesse.

Plus de 15 000 entreprises ont déjà adopté les logiciels Ciel et s'en félicitent.

Elf, le C.N.R.S., l'Education Nationale, Renault, Valéo, Phildar, des P.M.E.-P.M.I., des professions libérales, plus de 400 cabinets d'experts-comptables, tous ont choisi les logiciels Ciel pour leur convivialité et leurs performances.

Un contrat de maintenance sur mesure.

Si vous le désirez, nous vous proposons en option un contrat de maintenance d'un an qui comprend une assistance téléphonique et, au moins une fois par an, une remise à jour de votre logiciel.

Désireux d'apporter la réponse logicielle au plus juste prix, Ciel vous propose une gamme de logiciels multisociétés et de produits adaptés à votre activité. Les logiciels Ciel n'ont aucune limitation dans le nombre d'enregistrements, de comptes... Ils fonctionnent sur tout compatible PC, XT, AT ou PS équipé de 640 ko de mémoire vive minimum et d'un disque dur.

Ciel Compta : 975 F HT

Logiciel de comptabilité générale (avec brouillard de saisie), auxiliaire, analytique et budgétaire. Saisie guidée, mémorisation de modèles d'écritures. Lettrage automatique et manuel. Echéancier et balance âgée. Relance clients. Déclaration de TVA automatique. Recherche multicritère. Bilan et compte de résultats (liasses 2139, 2033, 2035, 2050 et suivantes). Clôture et réouverture automatiques. Saisie sur 2 exercices.

Ciel Gestion Commerciale : 980 F HT

Pour le traitement des factures, bons de livraison, commandes clients et fournisseurs avec gestion des reliquats, devis, traites, tickets de caisse. Ces pièces sont redessinables pour s'adapter à des préimprimés. Étiquettes, mailings, statistiques. Gestion des stocks. Transfert automatique des factures en comptabilité.

Ciel Compta Libérale : 985 F HT - NOUVEAU

Destiné aux professions libérales, il assure : Suivi des dépenses et recettes - Imputations analytiques - Gestion budgétaire - Calcul des amortissements - Edition des états 2035 et annexes - Gestion de la TVA pour les assujettis - Suivi des chéquiers - Recherche multicritère - Graphiques - Import / export des données.

Ciel Paye : 990 F HT

Il gère tous les types de paye y compris dans le secteur du bâtiment. Il édite bulletins, journal des salaires, livre de paye. Il va jusqu'à la DAS (avec option TDS) et la paye analytique. Il gère également la CSG. Peut être relié à Ciel Compta.

Ciel Immobilisations : 960 F HT

Il assure la gestion complète des immobilisations avec le calcul automatique des amortissements et des plus ou moins-values de cession, édite les états 2054 et 2055 de la liasse fiscale.Peut être relié à comptabilité.

Ciel Gestion de Production 4730 F H

Calcule les prix de revient à partir de vot nomenclature, simule les variations, compare budgété et le réalisé. Il peut être relié à la gesti commerciale.

Ciel Dossiers Analytiques 995 F H

Comptabilise le temps et les frais sur chaque dossi par collaborateur et type de tâche. Pour les sociét de services et de conseil, les professions libérales. peut être relié à Ciel Paye.

Ciel Impôt Revenu 599 F HT - NOUVEA

Permet de déterminer ou de simuler le montant de vo impôt sur le revenu. (Revenus fonciers et plus-values

Ciel Résea

En travaillant simultanément sur un même logici

MANDORLA COMMUNICATION - 46 91 70 00 - PHOTO : M. ROUSSEAU

Service lecteur n° 21

Découvrez nos logiciels en profitant de la garantie totale Ciel.

Pour découvrir les logiciels Ciel, il vous suffit de passer commande en remplissant et en nous adressant le bon de commande ci-dessous. Et si, dans un délai de 15 jours, vous estimez que l'un de ces logiciels ne vous convient pas, nous vous le rembourserons (moins 90 F HT pour frais de dossier).

Vous vous posez d'autres questions?

N'hésitez pas à nous appeler au :



vous obtenez un gain de temps considérable, une meilleure organisation du travail et une très nette amélioration des rendements. Ciel vous propose 4 versions Réseau :

Gestion-réseau : 4 600 F HT,
Compta-réseau : 4 400 F HT,
Dossiers analytiques-réseau : 4 500 F HT,
Gestion de Production-réseau : 9900 F HT.

Formation Ciel Compta : 163 F HT - Cassette vidéo Secam

Conçue de façon didactique, cette initiation en images à Ciel Comptabilité, vous permettra de découvrir progressivement l'installation, le lancement du programme, le paramétrage et les fonctions essentielles du logiciel.

Initiation à la micro-informatique sur PC et compatibles : 161 F HT - Cassette vidéo Secam

Découvrez le monde des PC et compatibles : les caractéristiques d'un micro, les principales commandes du DOS, les grandes applications logicielles...

Ciel! la réponse logiciel !

Je commande le(s) produit(s) Ciel

☐ Paye : 1 174,14 F TTC
☐ Normes TDS : 474,40 F TTC
☐ Compta : 1 156,35 F TTC
☐ Gestion : 1 162,28 F TTC
☐ Gestion de production : 5 609,78 F TTC
☐ Immobilisations : 1 138,56 F TTC
☐ Compta Libérale: 1 168,21 F TTC
☐ Impôt Revenu : 710,41 F TTC
☐ Dossiers analytiques : 1 180,07 F TTC
☐ Gestion-réseau : 5 455,60 F TTC
☐ Compta-réseau : 5 218,40 F TTC
☐ Dossiers analytiques-réseau : 5 337 F TTC
☐ Gestion de Production-réseau : 11741,40 F TTC
☐ K7 Formation Ciel Compta : 198,86 F TTC
☐ K7 Initiation à la micro-informatique : 196,42 F TTC

Format de disquette : ☐ 3 1/2 ☐ 5 1/4

☐ Je joins à cet envoi mon règlement par chèque (+ 49 F pour frais de port). Une facture me sera adressée.
☐ Je désire que cet envoi soit fait contre remboursement (+ 65 F pour frais d'envoi).

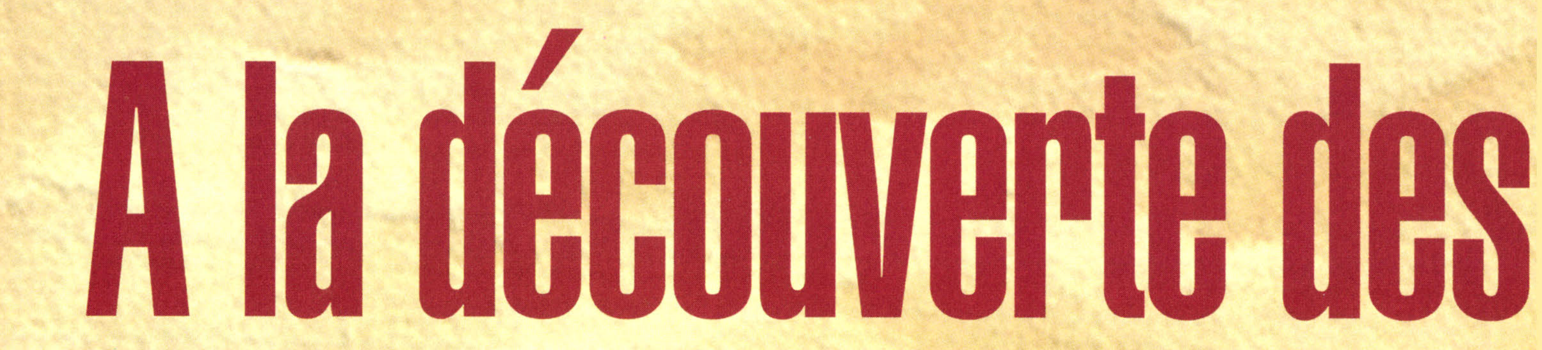
Nom : ______ Prénom : ______
Société : ______ Secteur d'activité : ______
Fonction : ______ Tel : ______
Adresse : ______
Code postal |_|_|_|_|_| Ville : ______

SVM 17

Garantie totale : si dans un délai de 15 jours, j'estime que l'un des logiciels commandés ne me convient pas, je vous le renverrai et je serai remboursé par retour (moins 90 F HT pour frais de dossier). Prix valables jusqu'au 31.03.92. Pour bénéficier de la garantie totale Ciel, il suffit de remplir et adresser ce bon à :

Signature :

Ciel - 13, Passage des Tourelles 75020 Paris.



A la découverte des

Le traitement de texte, cet inconnu

DOSSIER RÉALISÉ PAR
HAIM BENABOU,
NATHALIE BOISSON,
CHRISTOPHE CHATILLON,
LAURENT CLAUSE,
FRANÇOIS DUPIN,
ANNE PICHON,
IVAN ROUX,
DIDIER SANZ,
MATTHIEU VILLIERS
ET PATRICK ZÉMOUR.

ILLUSTRATIONS MARIO CASASSUS

trésors cachés

C'est fou tout ce qu'on peut faire avec un logiciel de traitement de texte. Rédiger et bien présenter un document, bien sûr, mais aussi trier une liste de mots ou une série de chiffres, chercher un synonyme ou vérifier l'orthographe, structurer ses idées et écrire un programme, compter les signes, calculer, tracer tableaux et graphiques... Et ce n'est pas tout. Reconnaissons qu'il est très pratique de pouvoir remplacer automatiquement tous les "Dupont" par "Dupond" dans un même texte. Tout comme il vaut mieux confier au programme le soin de disposer les notes de bas de page et les sauts de page plutôt que de jouer des ciseaux et de la colle. La liste pourrait s'allonger à n'en plus finir.

A elles toutes, ces fonctions font la richesse d'un logiciel de traitement de texte, qui n'a, du coup, plus rien de commun avec une machine à écrire, aussi sophistiquée soit-elle. Et si les logiciels en question nous rappelent encore trop souvent l'encre des rubans et les bruyantes mécaniques d'antan, c'est parce que les trésors qu'ils recèlent restent injustement dans l'ombre.

Les quelques personnalités que nous avons interrogées pour réaliser ce dossier en témoignent : les logiciels de traitement de texte sont, paradoxalement, aussi populaires que méconnus. Ici, on déplore l'impossibilité d'avoir recours à de petits "pense-bêtes" dans la marge, là, celle de comptabiliser automatiquement les signes, les mots, les lignes... Autant de possiblités que les traitements de texte sont pourtant de plus en plus nombreux à offrir.

Alors ? Ce n'est certes pas la faute des éditeurs. Engagés dans une course folle aux "armements", tous clament haut et fort leurs performances. Seulement voilà : à trop utiliser ces logiciels, chaque jour, et depuis longtemps déjà, on passe à côté de l'essentiel. Car certaines fonctions dites "de base", bien que connues de tous depuis des lustres, sont de véritables merveilles, pour peu que l'on se donne une seconde la peine d'imaginer tout le parti que l'on pourrait en tirer. D'autres, parmi les plus récentes, sont porteuses de multiples avantages, voire d'une nouvelle manière d'écrire.

Nous avons sélectionné les plus profitables et sous-utilisées de ces fonctions, celles qui méritent le plus d'être redécouvertes. Les logiciels de traitement de texte les plus répandus en reprennent un bon nombre à leur compte. Les toutes nouvelles versions pour Windows de Word, Wordperfect et Ami Pro, présentées ici en avant-première, également. ●

QUINZE TRÉSORS RÉVÉLÉS

1 A LA BONNE TABLE DES MATIERES

On écrit d'abord pour être lu. Ce qui suppose de s'efforcer de rendre son texte intelligible. Avec **la table des matières**, la lecture d'un rapport, d'une thèse, d'un livre ou de tout autre document un tant soit peu volumineux se trouve grandement facilitée. Si elle s'avère indispensable pour trouver immédiatement un paragraphe, un thème ou un chapitre dans un document, la table des matières – prononcez TDM – devient un véritable casse-tête si l'on doit la définir manuellement. On croit le document terminé, on note soigneusement le numéro de page de chaque chapitre pour établir la table des matières... et voilà que, durant l'ultime relecture, on s'aperçoit qu'une lettre, une seule, un petit "s", manquait au dernier mot de la page 25. Evidemment, lorsqu'on ajoute ce "s", le mot est reporté sur la page suivante, ce qui décale tout le texte qui suit, et les entrées de la table ne correspondent plus aux bonnes pages. Bref, comme dit le poète, une seule lettre vous manque, et tout est décalé !

Heureusement, tout traitement de texte digne de ce nom est capable de gérer automatiquement cette opération. La méthode varie selon les logiciels, mais consiste généralement à sélectionner le titre qui devra être référencé dans la table des matières, et à le désigner comme étant une entrée de TDM. Un code spécial, qui précise s'il s'agit d'un chapitre, d'un sous-chapitre, etc., est alors lié au titre.

Autre méthode, qui équivaut en fait à utiliser le mode plan : on applique un style particulier à tous les titres, un autre style aux sous-titres, etc., puis le logiciel s'appuie sur ces styles pour établir la table.

Quelle que soit la méthode employée, il suffit enfin de demander la génération de la TDM, laquelle, malgré les modifications apportées au document, saura toujours renvoyer sur la bonne page ! Les traitements de texte permettent en principe de placer la table des matières indifféremment en début, en fin de document, voire n'importe où dans le texte. On aura même la possibilité de définir des tables partielles, fonction précieuse si l'on désire créer un sommaire pour chacune des parties d'un livre, ou répertorier les illustrations et schémas inclus dans un rapport.

2 AU SECOURS DES MEMOIRES COURTES

Tout le monde connaît le principe du "Post-it", ces petits bouts de papier qu'on colle ici ou là pour conserver une information. Certains éditeurs de logiciels de traitements de texte – encore trop rares – ont eu l'excellente idée de les reprendre à leur compte. **Les "Post-it" électroniques** sont nés. But de l'opération : lier à une partie d'un texte (mot, ligne ou paragraphe) une annotation cachée à laquelle on accédera facilement et qui est, en temps normal, symbolisée à l'écran par une icône quelconque. Outre les utilisations traditionnelles, la formule électronique en permet d'autres un peu plus poussées. On peut, par exemple, noter toutes ses références bibliographiques sous cette forme – au cas où on aurait besoin d'y revenir plus tard – sans pour cela dénaturer l'allure d'un document, le post-it intelligemment conçu appartenant bien évidemment à la catégorie des textes cachés qui n'apparaissent pas à l'impression.

Mais le Post-it électronique doit, pour qu'on ait envie d'y recourir, présenter un certain nombre de caractéristiques. Par essence, il est la matérialisation d'une pensée qu'on a en écrivant un texte, et qu'on souhaite gribouiller dans un coin : "demander à X ce qu'il en pense", par exemple. Autant dire que s'il faut passer par un menu déroulant puis par trois sous-menus pour le créer, l'opération risque de perdre une grande partie de son intérêt. Il faut donc impérativement pouvoir accéder à cette fonction par un raccourci clavier ou, encore mieux, par une icône placée sur la barre adéquate quand elle existe. Le symbole signalant qu'un Post-it est placé à un endroit donné doit se démarquer du reste du texte afin qu'on le remarque tout de suite. L'idéal est d'avoir l'opportunité d'en déterminer la couleur. A éviter, en revanche, une signalisation tellement envahissante qu'on ne peut plus lire le texte.

Une fois l'annotation créée, la méthode la plus cohérente, pour l'afficher et la masquer, est le double-clic. D'abord parce que cette façon de procéder fait maintenant partie des habitudes. Ensuite, parce que, on l'a vu pour sa création, il serait dommage de perdre du temps à aller dérouler une pléiade de menus pour pouvoir le consulter.

3 LA BONNE REMARQUE AU BON ENDROIT

A l'époque de la préhistoire, c'est-à-dire quand l'ordinateur n'existait pas, on devait garder, en bas de chaque page tapée à la machine, une place suffisante pour y inscrire des notes (à moins de préférer renvoyer le lecteur aux dernières pages où toutes les notes étaient regroupées). Bien sûr, si on avait mal évalué la longueur du texte de la note, il fallait tout recommencer. Maintenant, le traitement de texte se débrouille tout seul. C'est lui qui calcule le nombre de lignes que vont occuper **les notes de bas de page** et qui ajuste la longueur du texte principal en conséquence, même quand un nouveau paragraphe le fait passer à la page suivante. Pratiquement, il suffit au rédacteur, lorsqu'il saisit son texte, de demander l'insertion d'une note de bas de page après le groupe de mots à commenter. Le logiciel va alors inscrire un petit numéro en exposant et réserver un espace au bas de la page pour la note. Certains traitements de texte vont même jusqu'à ouvrir une nouvelle fenêtre (ou séparer la fenêtre principale en deux parties) pour permettre de rédiger directement ladite note. A l'impression, la page sera parfaitement présentée, avec le texte en haut et la note (généralement en caractères plus petits) en bas, séparée par un filet. Les logiciels les plus sophistiqués offrent la possibilité d'insérer des notes dans les notes. Des auteurs farfelus, portés par un lyrisme débordant, en ont profité pour en abuser ([1]).

Difficile de nier l'intérêt de pouvoir disposer, instantanément, d'un tel outil d'aide à la rédaction. Quiconque a déjà pratiqué l'écriture dans sa vie connaît le symptôme du commentaire intempestif. Par association d'idée, une remarque, une idée subite traverse l'esprit sans qu'on puisse savoir qu'en faire. Alors ? Alors les inconditionnels du traitement de texte ont trouvé la solution : un appel de note, et hop, on inscrit l'idée dans la zone de bas de page, quitte à y revenir plus tard. La remarque est mémorisée sans encombrer le texte, prête à être exploitée telle quelle, en note de bas de page, ou encore, réintroduite dans le texte.

4 DES CHIFFRES ET DES LETTRES EN CELLULES

C'est la fin du cauchemar des secrétaires. Grâce à **la commande Tableau**, finies les tabulations qu'on doit ajuster ligne par ligne ; terminée, l'insertion de caractères ("i" ou "!") pour matérialiser les séparations de colonnes. La commande Tableau (Créer ou Insérer) vient mettre un terme à ces bricolages minutieux. Avec le traitement de texte, une seule commande suffit : le tableau est réalisé automatiquement à partir des mots et des lignes qui composent le texte et toutes les cases sont automatiquement alignées. Bien sûr, le mode graphique (Windows ou Macintosh) simplifie largement l'opération : si l'une des colonnes est trop large ou ne l'est pas assez, il suffit de déplacer, à l'aide de la souris, la marque de tabulation qui apparaît alors dans la règle. Souvent, la plupart des programmes offrent la possibilité d'encadrer le tableau, de tracer automatiquement les lignes et les colonnes en plusieurs épaisseurs, etc. Le fin du fin, c'est de pouvoir présenter chaque cellule dans une typographie différente. On arrive ainsi à inscrire, sous la ligne d'intitulés (nom des mois, fonction des employés, nom de lieux...), les valeurs en gras, en italique et, si le logiciel le permet, dans différentes couleurs. C'est autant de gagné pour la lisibilité de l'ensemble.

Au mieux, on pourra aussi demander au traitement de texte de jouer le rôle d'un tableur en lui confiant le calcul de plusieurs valeurs, soit en ligne soit en colonne. Sans quitter le traitement de texte et sans avoir à s'emparer de la calculatrice, on arrive ainsi à se constituer, grâce à la commande Calculer, un tableau qui combine des chiffres et des lettres. Et le tout sans erreur de calcul.

Tous les programmes n'offrent pas de telles possibilités, bien sûr, mais les plus sophistiqués garderont la formule de calcul dans la cellule. L'avantage ? Il suffit alors, comme dans une feuille de calcul, de changer les valeurs pour obtenir des résultats différents sans avoir à saisir, à nouveau et à chaque fois, la même formule.

5 L'ORTHOGRAPHE LIBEREE

Pas de logiciel de traitement de texte digne de ce nom sans **correcteur orthographique**. Ces correcteurs se sont considérablement améliorés et ne présentent plus les défauts horripilants des premières moutures qui faisaient renoncer à leur utilisation. La détection des fautes atteint enfin un niveau acceptable, et surtout, les suggestions de remplacement ne tendent plus à relever de la pure fantaisie. Autre amélioration notable, le temps de chargement des modules de correction s'est sérieusement réduit. Evidemment, on n'a plus le temps d'aller boire son café pendant que le dictionnaire se charge... Rares

sont désormais les correcteurs qui n'offrent pas la possibilité d'enrichir le lexique avec ses termes propres ou, mieux, celle de se créer un dictionnaire personnel. Certaines versions, parmi les plus récentes, intègrent en outre un dictionnaire anglais grâce auquel on peut passer à la moulinette les textes écrits simultanément dans les langues de Descartes et de Shakespeare. Il faudra toutefois préciser, pour chaque terme non reconnu, s'il est bien en anglais. La standardisation des interfaces permet de passer d'un logiciel à l'autre et de s'y retrouver sans problème. On a, le plus souvent, le choix entre : passer à l'expression suivante, ajouter le mot au dictionnaire, le corriger à la main, faire appel aux suggestions de remplacement, et, dans les modules les plus sophistiqués, remplacer toutes les occurrences similaires par la nouvelle orthographe.

On n'y pense pas forcément, mais le correcteur orthographique peut se révéler un précieux outil lors de transcodages approximatifs de fichiers. Il bute en effet, du moins quand il est bien conçu, sur tous les mots qu'il ne connaît pas, et il y a peu de chances qu'il digère les chaînes de caractères incluant, par exemple, des codes de contrôle. Il pourra donc vous rendre d'inestimables services pour nettoyer vos textes qui reprendront ainsi une allure normale beaucoup plus rapidement que si vous deviez vous lancez à la recherche de tous les mots déformés.

6 LES MOTS-CLES A L'INDEX

Vous voilà plongé dans un texte passionnant consacré à l'horticulture. Passionnant mais volumineux. Ce qui vous intéresse, vous, c'est les dates de floraison des coquelicots et tout ce qui a trait aux pâquerettes. Plutôt que de vous avaler l'intégralité du document, vous aurez plus vite fait de vous reporter à **l'index**, du moins s'il existe, c'est-à-dire pour peu que le rédacteur de ce texte ait eu la bonne idée d'en créer un. L'index, complément obligé de la table des matières, offre lui une liste triée par ordre alphabétique des différents sujets abordés. Il doit être le plus détaillé possible : il compte pour beaucoup dans la qualité d'un ouvrage. Ne le négligez pas.

Lorqu'on la met en œuvre dans un traitement de texte, l'indexation impose en pratique de "marquer" chaque mot-clé ou expression pour qu'ils apparaissent dans la liste. On peut soit les identifier au fil de la saisie, soit les repérer une fois le document rédigé. L'opération étant essentiellement manuelle, mieux vaut utiliser un raccourci-clavier pour marquer rapidement chaque mot-clé. Vous pouvez en outre vous aider de la fonction Rechercher afin d'être sûr de trouver toutes les occurrences d'un mot ou d'un nom propre. Certains éditeurs fournissent cependant une macrocommande qui simplifie la tâche : il suffit de saisir dans un fichier séparé tous les termes qui devront figurer dans l'index, ainsi que la rubrique à laquelle ils seront rattachés ; la macro se charge de les trouver et de les marquer. Bien sûr, plusieurs entrées d'index doivent pouvoir pointer sur un même terme. Pensez notamment aux synonymes.
Pour le lecteur, quelques petits "plus" facilitent par ailleurs la recherche d'un mot. Un index est ainsi beaucoup plus efficace s'il contient des sous-rubriques. Sous le nom générique de Fleurs (qui apparaît en gras dans la liste), on trouvera par exemple la Pâquerette et le Coquelicot. De même, s'il est fait référence à la pâquerette plusieurs fois dans l'ouvrage, précisez quels passages lui consacrent plusieurs pages (Pâquerette... pages 5, 23-29, 45). Cette dernière option est généralement prise en charge par les traitements de texte, mais sachez que l'index, une fois généré, impose souvent quelques petits "réglages" manuels.

7 QUAND LA REGLE EST D'OR

A l'écran, le texte est impeccable, bien aligné. A l'impression, plus rien ne va. Toute la mise en page est à revoir. La faute au manque d'expérience, qui fait confondre barre d'espacement et tabulation. Pourtant, quelques minutes suffisent pour découvrir les trésors que cache **la règle**... et dire adieu aux surprises.

A l'origine destinée à mettre en place retraits et taquets de tabulations comme sur une machine à écrire, en fait, la règle ne se borne plus uniquement à cette seule mission. Bien lui en prend, puisque les éditeurs l'ont, en effet, au fil des versions de leurs produits, détournée de sa vocation initiale afin qu'elle assume bon nombre de fonctions de mise en pages. Outil astucieux qui surgit et disparaît au gré de l'utilisateur, elle est aujourd'hui, avec sa panoplie de boutons, un véritable tableau de bord.

Généralement placée sous la barre de menu, à portée de souris, la règle autorise à poser rapidement des tabulations à gauche, à droite, centrées et numériques. Finies, donc les colonnes de texte ou de chiffres approximativement alignées avec des espaces. Et inutile également de calculer – en centimètres, en pica ou dans une quelconque unité – la position de chaque taquet : l'opération, en mode graphique et pilotée à la souris, est entièrement visuelle.

Marges et tabulations s'appliquent, selon la philosophie du programme, à l'ensemble du texte ou à un paragraphe, et il est parfois possible de copier la règle d'un paragraphe à l'autre ou de la modifier en conséquence. C'est pourquoi les fonctions de mise en forme des para-

JEROME BONALDI
ANIMATEUR


G.BEVEAU

**"J'utilise le plus souvent la commande qui permet d'annuler la dernière frappe, pour éliminer la bêtise que je viens d'écrire, c'est-à-dire que je m'en sers toutes les deux secondes...
Cela m'est devenu indispensable pour préparer mon émission et travailler sur des textes propres à la virgule près. Ce qui est génial, c'est qu'on peut changer d'avis en cours de route, jusqu'au dernier moment. Le seul fait de pouvoir placer le curseur partout dans le texte, enlever un mot ou des phrases entières d'un seul coup de souris m'enchante...
Dommage seulement que je ne puisse pas mettre des notes pour le réalisateur au fur et à mesure, ou des petites annotations personnelles."**

FRANÇOISE GIROUD
JOURNALISTE


J.P COUDERC / EXPRESS

"J'ai un traitement de texte depuis quinze jours et je n'ai strictement eu aucun problème à m'y mettre, étant donné que j'utilisais déjà la machine à écrire pour taper mes articles. C'est le calibrage qui me rend les plus grands services. Je me sers systématiquement de mon compteur de mots. J'écris au long, j'ai donc besoin de très peu de fonctions. Eventuellement, de temps en temps, j'utilise la fonction Rechercher/Remplacer. Je n'utilise pas le dictionnaire car je ne fais pas de fautes d'orthographe. Mais, ce qui me simplifierait grandement la vie, serait de pouvoir repérer au fur et à mesure le nombre de lignes que l'on a saisies, notamment pour l'insertion du saut de page avant impression. Il est vraiment fastidieux de devoir repasser en arrière pour compter les lignes à l'écran, afin de savoir si elles tiennent sur la sortie imprimante. J'ai compté : il en faut exactement vingt-trois !"

graphes sont souvent accessibles depuis la règle. Sous la réglette, divers petits boutons ont donc poussé : on clique sur l'un, et l'ensemble du texte est aligné, centré ou justifié. Pour améliorer la lisibilité, il suffit de cliquer sur un autre et l'on change l'interligne. Le reste est affaire de goût. Certains éditeurs ajouteront à ces fonctions de base la possibilité de changer de style, d'autres de préciser le nombre de colonnes. Mais la palme revient sans aucun doute à Wordperfect, jusque-là imperméable à la notion même de règle, et qui se rattrape avec son futur logiciel pour Windows (voir, en avant-première, dans les pages qui suivent) puisqu'elle sert à modifier le style, la police, la taille des caractères, à créer des tableaux et à passer en mode multicolonne.

8 UN LOGICIEL SI PERSONNEL...

Voici une possibilité qui devrait inciter à la pratique d'un nouveau sport ; celle de **personnaliser les menus**. Il s'agit non pas de modifier un texte, opération des plus élémentaires, mais de transformer le traitement de texte lui-même en allant tripoter ses fonctions. Avantage notable si l'on accepte l'idée que même le meilleur traitement de texte du monde a de grandes chances d'oublier une fonction toute simple. Celle dont l'absence finit par agacer. Jadis, un logiciel était hermétique à tout changement interne au sens où l'éditeur fournissait une splendide de "usine à gaz" dont on pouvait profiter à sa guise, certes, mais sans avoir le loisir de changer les rouages que sont les fonctions des menus. Du logiciel prêt-à-porter, on est passé au sur-mesure en supprimant ou en ajoutant un article d'un menu (avec Word 4 pour Macintosh). Par exemple, ôter l'option Imprimer lorsque l'on n'a pas d'imprimante et ajouter l'option Guillemets typographiques.

La nouvelle génération des traitements de texte franchit un nouveau cap en associant la personnalisation des menus à la création de macrofonctions. Résultat : plutôt que gamberger devant la page blanche en attendant que l'inspiration jaillisse, on peut aller créer soi-même une option de toutes pièces, que l'on ajoutera dans un menu. Sans être à la portée du débutant, l'affaire n'est pas trop complexe. En fait, le langage interne de ces programmes ressemble le plus souvent au Basic, instructions comme usage des variables. Après avoir attribué un nom à la fonction, on tape quelques lignes de procédure. Et c'est fait ! Voici une magnifique option de comptage des mots qui, après sélection d'un bloc de texte, calcule le nombre de signes et l'inscrit dans une fenêtre de dialogue ; ou bien un en-tête personnalisé de télécopie (voir la rubrique "Comment faire..." de *SVM* n°84). Mieux, imaginez une fonction qui inverse automatiquement deux lettres d'un mot... une option qui n'est pas toujours prévue.

9 LES MOTS ET LES DESSINS POUR LE DIRE

Dessiner dans un traitement de texte peut paraître une idée saugrenue. A chacun ses compétences : **les fonctions de dessin** sont en effet traditionnellement réservées à des logiciels spécialisés. A la charge alors du logiciel de traitement de texte d'importer les graphiques et de les placer aux côtés du texte. Cette possibilité est d'ailleurs prévue dans la plupart des programmes. Malheureusement, le recours obligé aux programmes de dessin a quelque chose d'irritant quand on aimerait juste tirer une flèche entre deux mots ou tracer quelques carrés pour représenter un organigramme. A moins de bénéficier d'un véritable système multitâche et donc de pouvoir ouvrir le logiciel de dessin sur le traitement de texte, il faut sortir de celui-ci pour créer le dessin dans le logiciel adéquat et l'enregistrer avant de l'importer enfin dans la page, au milieu du texte. Et si, par malheur, une modification doit être apportée au dessin, il faut refaire les mêmes manipulations quand on n'a pas la possibilité de recourir aux liens dynamiques. C'est pourquoi certains traitements de texte commencent à proposer des outils de base pour les dessins les plus simples : rond et rectangle, avec ou sans trame de fond, filet à épaisseur variable et surtout flèches, le tout parfois en couleurs. Comme dans les logiciels de Pao, ces dessins prennent place dans des réserves. Elles chassent automatiquement les lignes sous le cadre qui les entoure. Une astuce permettra toutefois, dans ce cas, de positionner de façon précise un schéma qui ne doit occuper qu'une ligne : on rendra le bloc transparent et on insérera une ou deux lignes de blanc avant et après le dessin avec des retours-chariot pour faire une petite place au dessin. Attention, toutefois : à l'inverse des programmes de mise en pages, l'illustration ne pourra pas être liée au texte et donc se mouvoir avec lui s'il est déplacé.

FRANÇOIS

AUTEUR, COMPOSITEUR, INTERPRETE, "PIGALLE", "LES GARÇONS BOUCHERS"



L.THEILLET

"Pour écrire des paroles, il n'y a que la plume Sergent Major ! Pour le reste, nous nous servons du traitement de texte comme de bonnes petites secrétaires : on ouvre, on ferme, et, entre les deux, on tape le courrier ou les notes... Nous utilisons donc beaucoup la règle. Une fois le caractère, l'interlignage, et le format de caractère choisis, hop ! il n'y a plus qu'à remplir... Pour nous, l'essentiel est de pouvoir se mettre au traitement de texte en une demi-heure, même quand on est totalement rétif à l'informatique. C'est ça qui est bien. D'ailleurs, on a tous demandé des portatifs pour Noël."

10 A CHACUN SES STYLES

Parfois méconnues, souvent peu ou mal utilisées, **les feuilles de styles** sont aujourd'hui au nombre des fonctions incontournables pour un traitement de texte, fût-il d'entrée de gamme. Si leur mise en œuvre est parfois compliquée, leur principe est simple : un texte se présente traditionnellement comme une suite de niveaux (titre, sous-titre, intertitre, citation, texte courant, etc.).

Chacun de ces niveaux relève d'attributs de texte différents : le titre va apparaître en gras, souligné, corps 24, en Helvetica, centré, les intertitres en Times normal et corps 14 avec un alinéa de 10 mm et le texte courant en Helvetica corps 12 justifié... Si le document ne comporte qu'une page, la mise en forme de ces différents niveaux se fera rapidement, paragraphe par paragraphe. En revanche, s'il s'agit d'un rapport ou d'une thèse, appliquer ces attributs aux paragraphes concernés sur une cinquantaine de pages deviendra rapidement fastidieux. D'ou le principe des feuilles de styles pour automatiser la mise en forme des documents. Elles regroupent les différents styles, c'est-à-dire les attributs définis pour chaque niveau de texte, en affiliant à chacun d'eux un code sous la forme d'une combinaison de touches. L'utilisateur n'aura qu'à la taper au clavier après avoir sélectionné un paragraphe, pour lui appliquer le style correspondant. Et si l'on a précisé qu'un style était suivi par un autre style, chaque retour-chariot aura pour effet d'appliquer automatiquement ce dernier. Les feuilles de styles ont également un caractère rétroactif : la moindre modification sur un des attributs de caractères ou d'alignement d'un des styles, est automatiquement répercuté à l'ensemble des paragraphes qui en dépendent.

Suivant les logiciels, les feuilles de styles incluent plus ou moins d'éléments. Des filets par exemple, ancrés avant ou après les paragraphes pour évoluer avec eux si le texte est déplacé, des puces en début de ligne ou la couleur. Destinés généralement aux paragraphes, les styles s'appliquent parfois aux caractères, pour mettre en évidence, avec des attributs différents, des références ou certains mots d'un paragraphe.

Enfin, certains traitements de texte enregistrent les feuilles de styles sous forme de fichiers indépendants des documents pour lesquels elles ont été créées : elles peuvent ainsi être importées pour mettre en forme d'autres documents. Rien de tel, par conséquent, que de se créer une bibliothèque de styles, sur le principe des chartes graphiques, pour homogénéiser l'ensemble de sa production écrite.

11 VERS L'ECRITURE COLLECTIVE

"Jacques ? C'est Michel. J'ai mis dans ton dossier, sur le serveur, la lettre que je compte envoyer à nos clients. Lis-la et n'hésite pas à me faire part de tes suggestions. Je compte sur toi..." Jacques raccroche le téléphone, récupère le document dans son traitement de texte... et active **le mode révision**. Après tout, Michel lui a demandé d'émettre des suggestions, pas de "taillader" avec autorité dans son texte. Avec le mode révision, toutes les modifications – suppressions et ajouts – qu'il apportera à la lettre seront mises en évidence. Mots et phrases supprimés resteront affichés mais seront rayés, tandis que les ajouts apparaîtront, au choix, en couleurs, en italique, en souligné ou en gras. A l'écran, dans la marge, un signe spécial permet de repérer d'un coup d'œil les lignes qui ont changé. Si elles conviennent à Michel, il pourra les accepter toutes ; sinon, il annulera les remarques qui ne lui semblent pas judicieuses, voire toutes les suggestions s'il souhaite retrouver le document original.

Lorsque plusieurs personnes ont à relire et à corriger un même texte, le mode révision atteint vite ses limites, car il ne permet généralement pas de distinguer "qui a corrigé quoi ?", ni de conserver les évolutions successives d'un même document. La fonction Comparer les versions pallie partiellement ces défauts : chaque utilisateur peut travailler sur une copie distincte du texte (le mode révision devient alors inutile). En demandant une comparaison de deux fichiers, le traitement de texte détecte tous les paragraphes qui diffèrent entre les deux documents. Enfin, si seules quelques remarques d'ordre général doivent être faites, il est préférable d'utiliser les annotations ou des Post-it, certes moins précis mais qui conservent, eux, les initiales de l'auteur. Ainsi, Jacques placera une unique annotation dans le texte de Michel : "C'est parfait, mais pense tout de même à corriger les fautes d'orthographe...".

12 DES IDEES EN BON ORDRE

Outil préféré des universitaires, rédacteurs techniques et scientifiques, **le mode plan** sert en premier lieu à hiérarchiser un texte en chapitres, sous-chapitres, paragraphes, etc. Autant de niveaux qui sont identifiés, à l'écran, par des décalages successifs vers la droite. Comme il est possible de masquer (ou d'"enrouler") un ou plusieurs niveaux, on peut ainsi faire ressortir le ou les plus importants, par exemple en n'affichant que les titres de chapitre. Et si l'on s'aperçoit que tel chapitre mériterait d'être placé avant tel autre dans le déroulement du texte, on sélectionne le marqueur, symbole graphique posé en regard du niveau, pour le faire glisser et le placer en bonne place. Et d'un

coup d'un seul, tout le texte avec ses sous-parties est déplacé sans qu'il soit nécessaire d'user des habituelles fonctions Copier-coller. De même, ce qui était auparavant un sous-paragraphe peut aisément être "promu" en tant que paragraphe si l'on déplace le marqueur vers la marge gauche.

Si le mode plan convient aux textes à caractère technique ou législatif, il peut aussi servir à construire un carnet d'adresses. Le premier niveau contient le nom et le prénom, le second l'adresse, le troisième des informations plus personnelles, etc. Au départ, la saisie des noms peut s'effectuer sans tenir compte de l'ordre alphabétique ; l'option de tri appliquée au niveau "nom" se chargera de les classer tout seul. Mais en plus de clarifier, d'organiser le discours, le mode plan offre, en s'associant à la fonction de style, un moyen efficace et rapide pour modifier la présentation. Il suffit de changer la typographie d'un niveau (type, taille du caractère, etc.) pour que toutes les parties de même type adoptent le nouveau style. Appliqué à un long texte, ce traitement – qui est vraiment un modèle d'automatisation intelligente – assure un gain de temps fort appréciable que l'on mettra à profit pour la réflexion pure. Enfin, un autre intérêt du mode plan tient à son aptitude confondante à construire une table des matières : elle recueillera d'abord les textes de premier niveau, puis ceux de deuxième niveau en face desquels sera indiqué le numéro de page.

13 NICKEL, DE LA TETE AUX PIEDS

Pour la frime, le look, ou pour se faire reconnaître, l'en-tête et le pied de page constituent une sorte de marque de distinction pour le texte courant : avant le traditionnel "Cher monsieur", il est de bon goût que l'expéditeur se présente élégamment. Les sociétés peuvent ainsi se faire reconnaître immédiatement, en apposant leur logo, en donnant leur adresse... Et après la signature, un petit générique ne fait pas de mal, avec en rappel le numéro de page ou le numéro de fax de l'entreprise.

Pied de page et en-tête servent aussi de points de repère. Les secrétaires débordées, les rédacteurs pressés et les archivistes fous, bref tous ceux qui manipulent des paquets de feuilles volantes, leur doivent une fière chandelle : l'en-tête et le pied de page, véritables bornes signalétiques du voyageur en chemise et en classeur, donnent la garantie de s'y retrouver dans ses petits papiers. Un coup d'œil en haut et en bas d'une page imprimée, et l'on connaît les folios de pages, le nom du rédacteur, de l'article ou de la thèse, et éventuellement l'intitulé du chapitre et l'heure d'impression. L'en-tête et le pied de page, une fois paramétrés – avant, pendant ou après la rédaction –, courent automatiquement sur toutes les pages du document. Toutes ? Non, car on peut distinguer les en-têtes de pages de droite et ceux des pages de gauche et même changer la manière de numéroter les pages à l'intérieur du document. Bien sûr, l'en-tête ou le pied de page doivent pouvoir être habillés des mêmes attributs typographiques que le texte courant (polices, corps) et des alignements signalés dans la règle.

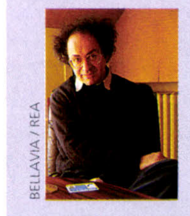
Le plus souvent, vous pourrez, sans grand effort, faire main basse sur les trois champs de données indispensables : numérotation automatique des pages, date et heure, et les placer où bon vous semble en vous aidant de la règle. Les plus maniaques trouveront même le moyen de régler leur position au millimètre près.

Par défaut, la date correspond en général à celle de votre ordinateur au moment de l'impression, mais si vous préférez tricher avec le calendrier ou le serrer de plus près (en demandant le renouvellement de la date à chaque fois que vous ouvrez le document), mieux vaut étudier de près les commandes qui sont à votre disposition.

ROLAND MORENO

L'INVENTEUR DE LA CARTE A PUCE

P.-D.G. D'INNOVATRON


BELLAVIA / REA

"J'ai passé une année complète devant un écran pour écrire mon livre (*Théorie du bordel ambiant* – Belfond), qui est, dans un sens, une sorte d'hommage au traitement de texte, et notamment à l'extraordinaire fonction d'indexation. L'index du livre, constitué au fur et à mesure de la rédaction, contient au final plus de six mille mots, et fait plus de trente-cinq pages !
Le traitement de texte, c'est vraiment fait pour moi : je suis un maniaque de la page unique. J'aime que mes documents tiennent sur une seule page : du coup, je joue sans cesse avec les marges, les justifications et les typographies et surtout le colonage me sert beaucoup : j'affiche trois colonnes, et à force de couper, et de réduire le texte par tout ces moyens, je fais en sorte qu'il n'en reste qu'une.
Pour vous dire que je ne saurais plus m'en passer, j'ajoute encore que j'entretiens depuis longtemps un bloc-notes avec environ 460 entrées, que je consulte à tout bout de champ. "

HENRI PESCAROLO

CHAMPION AUTOMOBILE


G. LEVENT / DPPI

"J'ai commencé à écrire en tapant sur un ordinateur. Aujourd'hui, je serais incapable d'écrire à la main. D'abord parce que je commence toujours par le plan, que je remplis ensuite comme bon me chante. En plus, c'est important pour moi de voir les caractères s'afficher à l'écran : j'ai l'impression que ce n'est plus tout à fait mon texte, et je peux intervenir avec un œil neuf.
Pour la présentation, j'ouvre un article déjà fini, je vide tout le contenu du fichier, et je recommence à taper. Comme cela, mon nouveau texte prend tous les attributs typographiques du précédent. Un truc de fénéant. Plus fort encore, je rêve d'une correction instantanée du texte. Moi qui suis nul en orthographe, cela me ferait gagner beaucoup de temps."

De quoi contourner quelques problèmes diplomatiques en cas de retard de courrier, par exemple...

14 DIVISER POUR MIEUX REDIGER

Un écran, un texte. Tout va bien tant que toute l'œuvre tient dans la lucarne. Mais après, quand il s'agit de peaufiner la conclusion ou de reprendre l'introduction d'un texte de quinze pages, le partage de la fenêtre est le bienvenu, pour visualiser une partie du document dans une portion de l'écran et, conjointement, une autre partie de ce même document dans une autre portion d'écran.

Il devient alors superflu de faire défiler les lignes en bloquant le curseur sur la dernière ligne du bas (à l'aide des touches spéciales du clavier telles que Page-Up, Page-Down), ou encore, lorsque le traitement de texte use d'une interface graphique, de s'aider des ascenseurs bordant la fenêtre, au jugé. A chacune de ces méthodes correspond un stade différent d'évolution des traitements de textes. Certains logiciels ont choisi de favoriser la vitesse. Mais le défilement est alors si rapide que les yeux ne discernent plus les lignes et l'arrêt s'effectue au petit bonheur. On a cru voir passer le bon endroit. Trop tard ! La meilleure méthode, plus réfléchie, consiste à partager l'écran en plusieurs fenêtres pour un seul et même texte, chacune étant alors munie de ses propres ascenseurs.

Bien entendu, les corrections effectuées dans l'une se reportent automatiquement dans les autres puisqu'il s'agit du même fichier de texte. De même, cet artifice permet de visualiser l'une des fenêtres en mode plan ou en mode page. En poussant plus loin l'idée (en fait inspirée des feuilles de calcul des tableurs), on a considéré que la même fenêtre de texte peut elle-même être partagée en deux parties, en faisant glisser un petit filet horizontal que l'on pose n'importe où. En haut une partie, en bas une autre, l'une se déplace, l'autre pas. Plus besoin de courir d'un bout à l'autre du texte. On pourrait rétorquer qu'on peut se passer de cette possibilité de partage en éditant la partie du texte non visible sur imprimante. Oui, mais on n'a pas toujours le périphérique en question à disposition. Et puis ce serait plus long, et plus coûteux.

15 MOT POUR MOT EN UN CLIN D'ŒIL

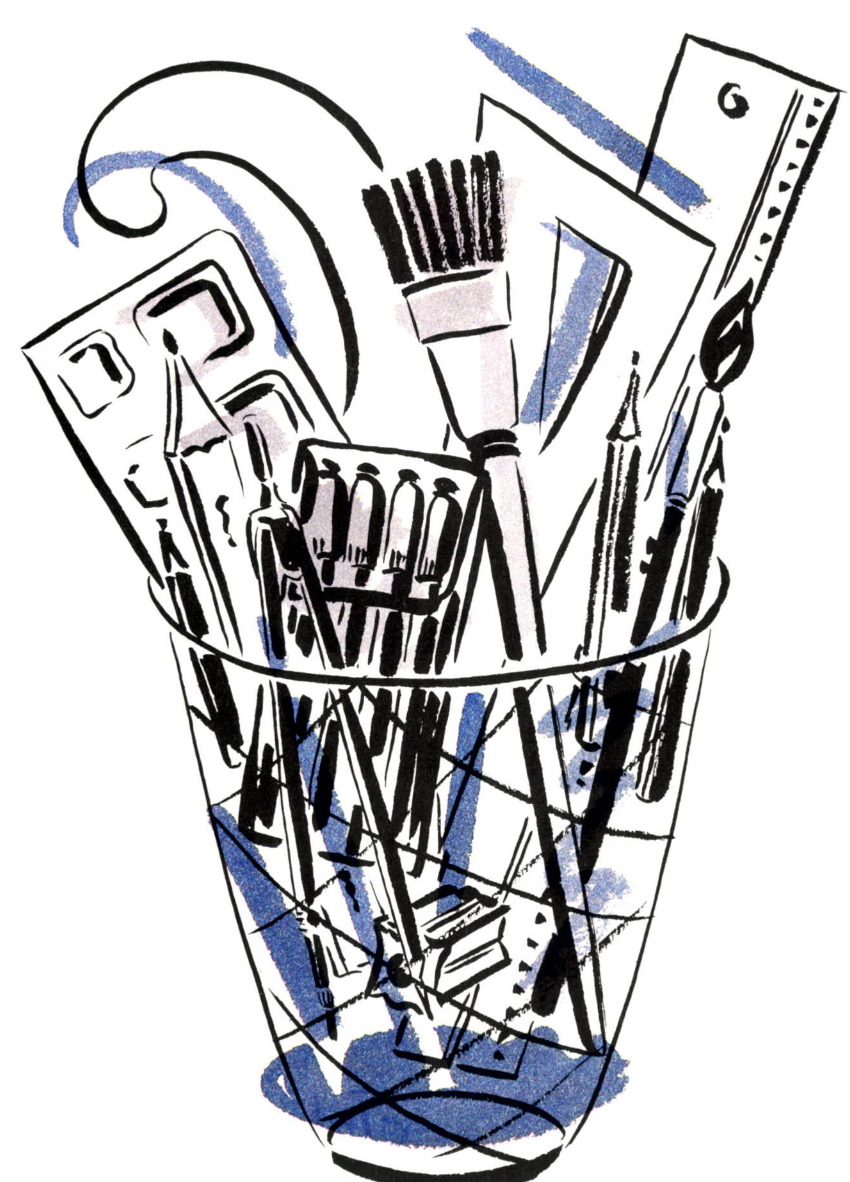
A force de l'utiliser machinalement, on n'y prête plus attention. Et pourtant, imaginez ce que serait un traitement de texte amputé de la fonction Rechercher-remplacer. D'autant plus que les commandes de recherche-remplacement atteignent aujourd'hui un niveau de sophistication impressionnant.

Les meilleures reconnaissent les codes de contrôles (retour-chariot ou fin de paragraphe pour ne citer que ceux-là), mais également les attributs de texte : gras, souligné ou italiques, et même polices de caractères pour les plus performantes. Mais leur puissance ne s'arrête pas là. On peut désormais déterminer avant le début de la recherche si elle s'effectuera sur un mot isolé, ce qui évite de se voir soumettre toutes les occurrences dans lesquelles l'expression indiquée existe sous forme de syllabes. A l'inverse, l'introduction de caractères dits "joker" permet de retrouver toutes les expressions comportant, à leur place, n'importe quel caractère. Inestimable encore, l'option par laquelle on annule le remplacement auquel on vient de procéder, et qui ouvre le droit à l'erreur.

Qui dit haut degré de sophistication, dit utilisation avancée. Voici une manipulation grâce à laquelle la récupération des fichiers au format ASCII ne tournera plus au cauchemar, ces derniers ayant la fâcheuse habitude d'apparaître à l'écran ornés d'un nombre incroyable de retours-chariot y compris là où on n'en a pas mis, c'est-à-dire en fin de ligne.

Il faut dans un premier temps isoler les codes de fin de paragraphes de ceux indiquant une fin de ligne. Pour ce faire, on recherche les doubles retours-chariot (ctrl-13), puis on les remplace par $$ (par exemple). On réitère ensuite avec les simples retours auxquels on substitue un espace. Enfin, les $$ précédemment créés deviennent de simples retours-chariot. Elémentaire ! Sur la papier, ça peut paraître un peu compliqué, mais c'est nettement plus rapide que de le faire occurrence par occurrence. ●

(1) A commencer par Roland Moreno, dont la *Théorie du bordel ambiant* * prouve la perversité des éditeurs de logiciels, qui laissent à la portée de tous des outils aussi inesthétiques qu'inutiles. *Édité par Belfond.



Les fabricants
de crayons,
stylos,
règles,
ciseaux,
colle,
perroquets,
feutres,
pinceaux,
aquarelles,
crayons de couleur,
agrafeuses,
cutters,
compas,
ont le regret
de vous annoncer
la naissance de
Windows Draw.

2 950 F HT
VERSION FRANÇAISE DISPONIBLE.



Vous avez un micro-ordinateur, vous avez un traitement de texte. Il ne vous manque plus que Windows Draw, le logiciel de dessin révolutionnaire par ses innombrables capacités graphiques, son extraordinaire simplicité d'utilisation et son faible prix. Gratuit : 2600 symboles ClipArt.
MICROGRAFX
TÉL. (1) 69 86 95 95

Le logiciel qui remplace tout.

Service lecteur n° 22

Bracq • Gauvin

MICROGRAFX®

pour
Windows



Ami Pro 2.0
Ecrivain et dessinateur

Auparavant spécialisé dans les chiffres avec son tableur 1-2-3, Lotus se lance à présent dans les lettres avec une deuxième mouture d'Ami Pro. Piloté à partir d'une palette d'icônes et armé de fonctions puissantes qui rappellent celles de certains intégrés (le dessin, les graphes et les tableaux), Ami Pro 2.0 mérite, à coup sûr, une place d'honneur au banc des traitements de texte.

Par Laurent CLAUSE

Pour remplacer les menus et travailler plus vite, Ami Pro permet de personnaliser sa palette d'icônes.

Aucun doute possible, Ami Pro 2.0 est bien signé Lotus. La deuxième version de ce traitement de texte pour Windows porte en effet la marque de fabrique du créateur de 1-2-3, avec les déjà célèbres "Smart Icons" que l'on trouve aussi dans les versions pour Windows de 1-2-3 et de Freelance Graphics. Cette palette d'outils personnalisable se substitue aux différents menus pour simplifier et accélérer le travail. Un seulement de nos trésors cachés, de surcroît mineur, n'y trouve pas sa place. Les autres, en revanche, bénéficient de quantité d'options. Quelques exclusivités, parmi lesquelles un module de dessin inégalé, devraient même lui permettre de ravir la vedette à quelques-uns de ses concurrents. Passées au peigne fin, vous trouverez ci-dessous les plus belles fonctions d'Ami Pro 2.0.

1 La table des matières

Dépendant des feuilles de styles, la table des matières est relativement compliquée à réaliser. Elle se limite à trois niveaux de titres, enregistrés à la fin sous forme d'un fichier séparé.

2 Les Post-it

Les têtes-en-l'air n'ont plus d'excuses : Ami Pro leur permet de placer des Post-it, visibles à l'écran mais pas à l'impression, pour commenter et annoter leurs textes. Sur le principe du Bloc-notes de Windows, une petite fenêtre s'ouvre pour saisir quelques lignes de commentaires.

Dans le texte, ceux-ci se matérialisent par un petit rectangle jaune, placé à l'endroit où la fenêtre de commentaires a été appelée. Le Post-it est fixe. Un double-clic sur ce rectangle, et la fenêtre s'ouvre pour afficher son message. Comme n'importe quelle fenêtre dans Windows, elle dispose d'un menu, à partir duquel on supprimera définitivement le Post-it, ou tous ceux placés dans le document.

3 Les notes de bas de page

Sur simple appel de la fonction, un chiffre apparaît, en exposant, à l'endroit où se trouve le curseur. Il correspond au style des notes de bas de page de la feuille de styles, par défaut. Automatiquement, une note est créée au bas de la page correspondante. Il n'y a plus qu'à y saisir le texte. Si un nouvel appel de note est demandé entre deux notes déjà placées, tous les numéros sont remis à jour.

4 Création de tableaux et calculs

Les tableaux sont créés dans un cadre ou générés automatiquement à partir des dimensions entrées par l'utilisateur qui définit le nombre de lignes et de colonnes. D'autres pourront être insérées ultérieurement, leur taille restant modifiable à la souris.

En outre, les tableaux bénéficient de tous les aménagements graphiques propres à Ami Pro : épaisseur de filets variable et couleur pour chaque case. Les textes ou chiffres saisis héritent de tous les attributs de mise en pages et des feuilles de styles. Des opérateurs permettent également de créer des formules simples pour calculer automatiquement une somme, une soustraction, une multiplication et une division sur plusieurs cellules. Contrairement à un tableur classique, en cas de modification d'une des données du tableau, il faut alors sélectionner la case du résultat pour qu'Ami Pro puisse recalculer la formule en tenant compte des nouvelles valeurs.

Les graphes peuvent aussi être créés dans le logiciel, à partir de données mises en tableau et copiées dans le presse papier. Les "bossus des mathématiques" apprécieront également de trouver dans Ami Pro un éditeur d'équation très poussé.

5 Le correcteur orthographique

Le vérificateur orthographique utilise le dictionnaire principal et le dictionnaire personnel pour repérer les fautes d'orthographe. Il bénéficie de plusieurs options, parmi lesquelles une très pratique recherche de doublons. Quand Ami Pro rencontre le même mot saisi deux fois de suite, il signale le doublon et attend le remplacement ou la suppression de la seconde occurrence.

Ami Pro 2.0 est par ailleurs doté d'un dictionnaire de synonymes qui propose un terme approchant ou un synonyme du mot sélectionné.

6 L'index

L'index est créé grâce à des marques insérées devant les mots-clés, et généré automatiquement à partir d'un menu commun avec la Table des matières. Il est enregistré sous la forme d'un fichier annexe. Deux niveaux d'index sont prévus, avec un renvoi au numéro de page.

7 La règle

Ami Pro dispose de deux règles : l'une pour l'ensemble du document, qui s'affiche constamment sous la barre des menus, et l'autre pour les paragraphes, qu'on active au besoin. Dans la première figurent, en plus des traditionnelles graduations, les taquets de tabulation, les retraits de marges droite et gauche (qu'Ami Pro traduit de l'anglais en "indentations"), ainsi que le décalage en première ligne de paragraphe (l'alinéa). Quant à la règle des paragraphes, elle contient des boutons qui permettent de choisir parmi quatre types de tabulations, une petite case pour définir le nombre de colonnes de la page et une autre pour sélectionner l'unité de mesure. A chaque paragaphe peut être attachée une règle pour mémoriser ces différents réglages. Le premier caractère de la subdivision se couvre alors d'un symbole spécifique, qui disparaît quand la règle liée au paragraphe est supprimée.

8 Personnaliser les menus

Il ne s'agit pas en fait des menus, mais des icônes. Comme les autres applications de Lotus pour Windows, Ami Pro dispose d'une batterie de symboles correspondant à la quasi-totalité des fonctions du logiciel, les Smart Icons qui peuvent être installés ou bien retirés de la palette au gré des besoins de l'utilisateur.

9 Les outils de dessin

Véritable logiciel vectoriel à l'intérieur du traitement de texte, le module de dessin se matérialise sous la forme d'une barre d'outils en icônes et d'un menu spécifique. Tout y est : des filets, des ronds, des rectangles, des rectangles à coins arrondis, des arcs de cercle, des polygones et un choix de typographie, assortis de fonctions telles que la rotation des éléments, la copie en miroir, les placements au premier ou à l'arrière-plan, en passant par la grille magnétique et, bien sûr, la couleur. Il ne manque en fait qu'un outil pour dessiner à main levée. Chaque dessin prend place automatiquement dans un cadre et peut être enregistré, seul, dans un format propre à Ami Pro. Les fichiers Bmp et Wmf peuvent, en outre, être importés.

10 Les feuilles de styles

Très riches dans Ami Pro, les feuilles de styles s'appliquent exclusivement aux paragraphes, non aux mots pris isolément. Elles incluent la couleur et permettent de lier des puces et des filets aux paragraphes.
Plusieurs options sont spécifiquement destinées aux chiffres mis en tableaux. C'est le cas, notamment, du format de la cellule (décimal, monétaire, pourcentage, etc.). Chaque style peut être couplé à une touche de fonction pour accélérer la mise en forme du texte, mais à l'instar d'autres traitements de texte, les styles sont, de toute façon, affichés à l'écran dans une palette mobile. Les feuilles de styles sont finalement enregistrées indépendamment des documents, et peuvent donc être chargées afin de mettre en forme de nouveaux textes.

11 Le mode révision

Aux Post-it mentionnés plus haut, qui permettent notamment à plusieurs utilisateurs d'annoter des travaux d'écriture collective, Ami Pro ajoute un mode révision. On y accède par la barre située au bas de l'écran. Une option Marque de révision, dans le menu Outils, personnalise les ajouts ou suppressions. Elle leur affecte, dans le texte, une couleur et un style distinctifs ("barré" par exemple pour une suppression), ainsi qu'un caractère de reconnaissance dans la marge.
Chaque utilisateur concerné par le document peut également consulter, accepter ou supprimer les révisions faites par les autres. Toutes ces corrections sont enregistrées avec le document. D'où l'intérêt, par la suite, de la fonction Comparaison de documents qui affichera dans deux fenêtres parallèles le même document enregistré sous deux noms différents par deux utilisateurs . Ami Pro fera alors ressortir, dans celui de droite – et dans la couleur et le style choisis par le correcteur – les révisions qu'il aura effectuées.



Finis les oublis de corrections, et vivent les commentaires : Ami Pro 2.0 permet de placer des Post-It dans les textes.

12 Le mode plan

Extrêmement puissant, le mode plan d'Ami Pro 2.0 fonctionne avec une série de boutons. Le document s'y affiche avec ses différents niveaux de texte (neuf au maximum) et s'y réorganise facilement, par simple clic.
Lié aux feuilles de styles, chaque changement de plan opéré affecte le style du niveau auquel il vient d'accéder à la ligne de texte sélectionnée.

13 En-tête et pied de page

Plusieurs catégories sont proposées : des en-têtes et pieds de page fixes sur l'ensemble du document, fixes et alternés, affichant des informations différentes sur les pages de droite et de gauche, ou variables d'une page à l'autre.

14 Le partage de la fenêtre

Il n'a pas été prévu. Il reste néanmoins possible d'ouvrir le même document dans une seconde fenêtre.

15 Rechercher-remplacer

Comme la plupart des traitements de texte, Ami Pro 2.0 recherche les mots entiers ou les syllabes, en respectant, si vous le souhaitez, les majuscules et minuscules. L'opération peut encore être affinée en mettant à contribution les attributs pour rechercher et/ou remplacer le texte en normal, gras, italique, souligné, mots soulignés, et petites capitales. Ces différents attributs peuvent, bien évidemment, être cumulés.
Pour une remise en forme du document, la fonction de recherche-remplacement peut également porter sur les styles : leurs noms seront saisis en lieu et place des mots à rechercher-remplacer. Enfin, et en dépit de son utilité tout à fait relative, la fonction de recherche-remplacement peut s'effectuer en arrière.

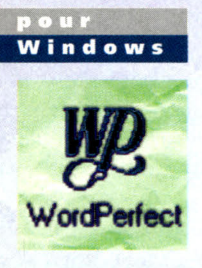
AMI PRO 2.0 POUR WINDOWS

en version française du commerce.

Edité et distribué par Lotus.

4 950 F HT.

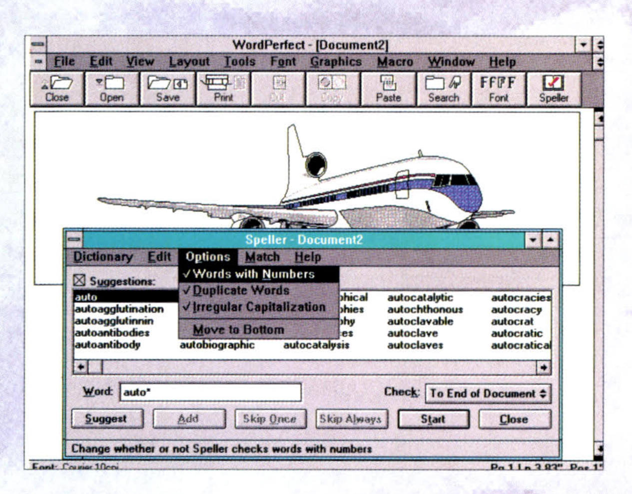
pour
Windows



Wordperfect 5.1
L'atout graphique

Pour sa première apparition dans l'environnement Windows, Wordperfect a choisi de frapper fort. La nouvelle version de son traitement de texte, l'un des plus puissants du marché, ne dépaysera pas les habitués des précédentes versions. Il montre aussi tout ce que gagne, avec l'interface graphique, un logiciel réputé pour son austérité.

Par Patrick ZÉMOUR



Il suffit de taper "auto*", et le correcteur orthographique de Wordperfect trouve tous les mots commençant par ce préfixe.

On entre dans Wordperfect comme on entre en religion. Un rien de volonté, une bonne dose de dévotion, une foi inébranlable dans la philosophie de ce tout-puissant... Mais l'abstinence n'est pas nécessaire : rien ou presque de ce que font ses concurrents ne lui est interdit. L'application pour Windows conserve la même richesse fonctionnelle que Wordperfect 5.1 pour MS-DOS (dont elle hérite du numéro de version). Les habitués de la mouture pour MS-DOS ne trouveront peut-être pas indispensable de passer sous Windows. En revanche, le néophyte ou l'utilisateur occasionnel pourra, avec cette interface graphique, se lancer dans la création d'un document sans connaître sur le bout des doigts les raccourcis-clavier qui ont effrayé plus d'un débutant. Boutons et boîtes de dialogue sont en effet largement mis à contribution pour simplifier les manipulations. Petite précision : lors de nos tests, nous ne disposions que d'une préversion en anglais du traitement de texte, mais le logiciel francisé devrait à présent être commercialisé.

1 La table des matières

Cinq niveaux de titres permettent de concevoir une table des matières détaillée. Chaque titre doit être déclaré comme tel, manuellement, et on doit indiquer son niveau. La génération de la table recherche les titres jusque dans les documents inclus.

2 Les Post-it

Le logiciel ne dispose pas de Post-it, mais laisse toute latitude pour placer des commentaires dans un document. Les notes, éventuellement enrichies par des attributs (gras, italique, souligné), apparaissent dans un petit bandeau grisé. Elles peuvent être cachées et même faire l'objet d'une recherche. A la manière d'un Post-it, le commentaire ne fait pas vraiment partie du document et n'est donc pas imprimé, à moins qu'on décide de le convertir en texte normal.

3 Les notes de bas de page

L'application distingue les notes de bas de page de celles de fin de document. Dans les deux cas, l'appel de note est, au choix, un chiffre, une lettre ou un caractère quelconque, avec un style précisé par l'utilisateur. Le numéro des notes peut être généré automatiquement, en conservant la séquence d'un bout à l'autre du document ou en réinitialisant le compteur à chaque début de page. Il est également possible de modifier l'apparence du trait qui sépare le texte de la note.

4 Création de tableaux et calculs

Rien de plus simple que de créer un tableau : on clique sur un bouton situé sous la règle et, en faisant glisser la souris, on sélectionne le nombre de lignes et de colonnes. Pour faciliter les calculs, comme dans un tableur, chaque cellule porte un nom (référence A1 pour la première case en haut à gauche). On peut ainsi effectuer additions, soustractions, multiplications et divisions entre plusieurs cellules avec des formules du type A1+A2-A3. Points appréciables, on peut copier une formule plusieurs fois vers le bas ou vers la droite et ignorer certaines cellules lors d'un calcul. Par ailleurs, Wordperfect conserve les formules intactes lorsqu'on insère de nouvelles rangées, et permet de diviser une cellule d'un tableau en plusieurs lignes ou colonnes. Si les fonctions de calcul des tableaux s'avèrent insuffisantes, il est toujours possible d'importer une feuille de calcul, en conservant éventuellement une liaison avec le document d'origine.

5 Le correcteur orthographique

C'est l'un des points forts de Wordperfect. Vérificateur d'orthographe et dictionnaire des synonymes sont des applications Windows autonomes, qui peuvent donc être lancées indépendamment du traitement de texte. Ces deux outils – en anglais dans la préversion que nous avons testée – conservent les mêmes atouts que ceux de la version pour MS-DOS. Le logiciel accepte ainsi les "jokers" : on tape par exemple "Auto*", puis on clique sur le bouton Suggestion, et Wordperfect donne la liste de tous les mots commençant par "auto". Dans un document, il détecte les doublons, vérifie éventuellement les mots en capitale et

ceux comprenant des chiffres. Quand un terme inconnu est rencontré, on peut demander à ce qu'il soit ignoré jusqu'à la fin du document ou l'enregistrer dans un dictionnaire additionnel. Enfin, et c'est une faculté rare, le Thésaurus donne aussi bien les synonymes que les antonymes d'un mot.

6 L'index

Wordperfect pour Windows génère facilement des index comprenant titres et sous-titres. Les mots à indexer peuvent être soit marqués manuellement, soit saisis dans un fichier séparé, sous forme de liste. Dans ce dernier cas, l'application recherche chacun des mots contenus dans le fichier de concordance et les marque comme entrées d'index. On a le droit de combiner cette méthode avec le mode manuel. Pour constituer l'index, l'application recherche les termes marqués dans le document principal aussi bien que dans les fichiers inclus.

7 La règle

Outil privilégié pour sélectionner rapidement une fonction à la souris, la règle n'est plus une simple aide au formatage des paragraphes. Celle de Wordperfect est, en fait, un véritable ruban où sont proposées nombre d'options auparavant confinées dans les menus. Police, taille des caractères, style, tableau, mode multicolonne et justification sont ici activés par un bouton. Très pratique aussi : le réglage des tabulations. Lorsqu'on attrape un taquet et qu'on le déplace, une ligne verticale en pointillés suit le mouvement de la souris. On repère ainsi où se situera la tabulation dans le texte. De même, un double-clic sur un taquet ouvre une boîte de dialogue où sont précisées les options de réglage.

8 Personnaliser les menus

Il n'est pas possible de personnaliser les menus de Wordperfect, si ce n'est en choisissant entre menus longs et courts. Dans ce dernier menu, seules les fonctions les plus couramment utilisées sont visibles. Le menu Macro est néanmoins capable de recevoir toute nouvelle option définie par l'utilisateur. On indique pour cela le nom qui apparaîtra dans ce menu, ainsi que le fichier de macro qui doit s'exécuter. L'application permet par ailleurs de créer un bouton pour n'importe quelle fonction située dans le menu, le bouton étant placé dans un ruban sous la barre de menus.

9 Les outils de dessin

Si Wordperfect ne possède pas de module de dessin, il permet bien sûr d'importer des graphiques dans un document. On dispose alors d'effets spéciaux, tels que la rotation, le zoom ou l'inversion, pour modifier l'apparence de l'image.

10 Les feuilles de styles

On les sélectionne en cliquant sur un bouton situé sur la règle. Ils peuvent contenir aussi bien des attributs de formatage (police, taille des caractères, multicolonne, indentation des paragraphes...) que du texte. Quand on crée un style, il n'est disponible que dans le document, avec lequel il est automatiquement sauvegardé, à moins qu'on ne l'enregistre dans un fichier à part.

11 Le mode révision

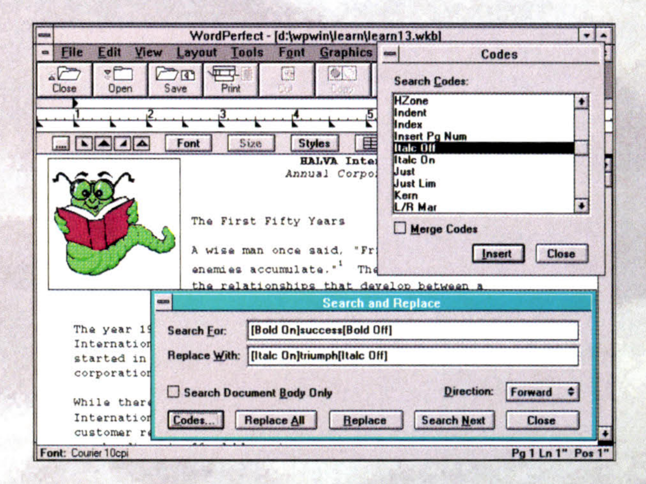
Il n'existe pas, à proprement parler, de mode révision qui faciliterait l'écriture collective. On peut cependant sélectionner un bloc de texte et lui appliquer un attribut "rayé" ou "ajouté" (comme on le ferait pour mettre ce texte en gras ou en italique). Il faut reconnaître que cela n'est guère pratique si l'on compte apporter de nombreuses modifications. La comparaison de documents analyse en revanche automatiquement deux fichiers et met en relief les différences, phrase par phrase. Les commentaires que l'on a vus précédemment, seront également très commodes pour permettre à chacun d'annoter, à défaut d'enrichir, un même document.

12 Le mode plan

Wordperfect ne possède pas véritablement de mode plan. Il offre cependant un mode de numérotation automatique des titres, sous-titres, etc., jusqu'à huit niveaux de profondeur. Lorsque ce mode est activé, un numéro est calculé et inséré en début de chaque nouveau paragraphe. Si l'on intercale un titre dans le texte, l'ensemble du document est évidemment renuméroté. Avec ce pseudo-mode plan, on peut copier, déplacer ou supprimer un niveau et tous les niveaux qui lui sont subordonnés. Pour chaque niveau, le type de numérotation (romaine, arabe, lettres) et le style sont paramétrables. On regrette toutefois la visualisation du plan, telle qu'elle est proposée par Word pour Windows ou Ami Pro 2.0.

13 En-tête et pied de page

Deux en-têtes distincts, de même que deux pieds de page, serviront par exemple à imprimer un texte différent selon que la page est paire ou impaire.



Avec la fonction Rechercher-remplacer, on change un mot pour un autre, mais aussi des attributs, des styles, des commentaires...

Outre le texte choisi par l'utilisateur, le numéro de page, la date et bien d'autres informations peuvent apparaître, formatés comme on le désire. L'impression de l'en-tête et du pied de page peut également être annulée sur certaines pages, voire jusqu'à la fin du document.

14 Le partage de la fenêtre

Le traitement de texte de Wordperfect est l'un des seuls à dévoiler sa "cuisine interne", c'est-à-dire la manière dont il code un texte. Pour tirer pleinement profit du logiciel, il est parfois indispensable de se familiariser avec ces codes, lesquels, il faut le reconnaître, portent en général des noms assez significatifs. Ainsi, lorsqu'un mot est mis en gras, deux codes spéciaux, [GRAS] et [gras], l'entourent. Wordperfect permet aussi de scinder la fenêtre principale en deux pour afficher, d'une part, le texte normal, et d'autre part, le même texte agrémenté de tous ses codes spéciaux. Cela a le charme de l'exotisme certes, mais il est tout de même regrettable que l'éditeur n'ait pas profité du passage sous Windows pour "oublier" ces codes barbares.

15 Rechercher-remplacer

Ces fonctions permettent non seulement de rechercher (en avant et en arrière) des mots, mais aussi des attributs, des styles, des commentaires, des index... Ajoutez à cela la possibilité d'utiliser des "jokers", et vous obtiendrez l'une des plus puissantes fonctions de recherche-remplacement jamais proposées par un traitement de texte.

WORDPERFECT 5.1 POUR WINDOWS

en pré-version américaine. Edité et distribué par Wordperfect.

Disponible fin décembre en version française.

4 700 F HT.

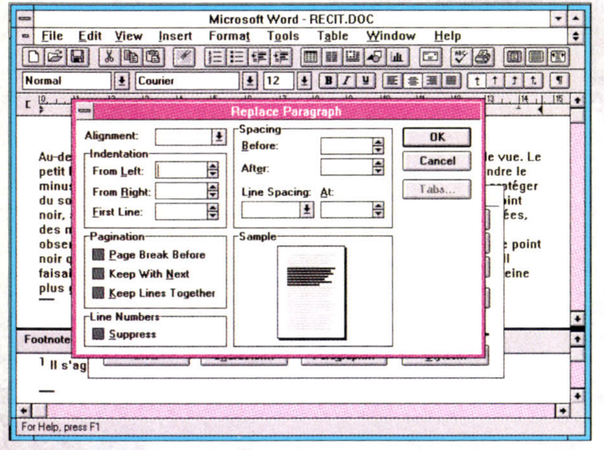




Word 2.0 La richesse et l'aisance

La nouvelle version de Word est bien plus qu'un traitement de texte. Par un simple clic sur les boutons de la barre d'outils, il donne directement accès à un module de dessin, au grapheur (inspiré de celui d'Excel) et à l'éditeur de formules mathématiques, des outils généralement réservés aux logiciels intégrés de bureautique. Cela n'empêche pas la plupart des fonctions dédiées au texte, déjà disponibles dans Word 1.1, de gagner en puissance et en facilité d'usage. Une révision majeure d'un ténor du genre.

Par Ivan ROUX



Mots, attributs, styles, interlignage, marges, etc., peuvent facilement être remplacés d'un coup !

Word 2 pour Windows est un logiciel impressionnant. A l'installation déjà, il ne requiert pas moins de 15 Mo sur le disque dur (si l'on choisit l'option d'installation complète). On comprend mieux le pourquoi de cette appétit au vu de l'incroyable variété de fonctions qu'il offre, héritées pour la plupart de la précédente version, et du nombre de macrofonctions créées avec Word Basic, le langage interne de programmation de Word. Sans compter qu'autour du traitement de texte gravitent divers modules. Un logiciel de dessin de type "Draw" offre les outils de base nécessaires à la création de croquis (cercles, rectangle, arcs, etc.). On peut l'appeler de deux façons : soit en cliquant sur une icône de la barre d'outils, soit en double-cliquant sur un dessin déjà collé sur la feuille de texte. L'icône placée juste à droite ouvre le grapheur qui ressemble beaucoup à celui d'Excel 3, le tableur de Microsoft. On retrouve, par exemple, la fonction Vue 3D qui permet de modifier la perspective d'une représentation graphique. Enfin, un module spécial, très complet, que l'on peut appeler dans la fenêtre d'icônes, permet l'édition de formules mathématiques. Rappelons toutefois que Word 1.1 offrait déjà la possibilité d'ajouter au texte des dessins, graphes, et même de générer des formules scientifiques. En clair, tout le logiciel a été repensé pour simplifier et raccourcir les manipulations. Auparavant, pour dessiner, il fallait quitter Word, ouvrir le programme de dessin, dessiner, copier le dessin, retourner dans Word, et le coller. Désormais, une fois le dessin achevé, on quitte le module. Une boîte de dialogue demande si l'on souhaite actualiser l'œuvre, et le dessin se colle directement sur la feuille de texte, à l'endroit du curseur. La manipulation est aussi simple pour les graphes. Ce souci de simplification vaut également pour les fonctions relatives aux textes. Plus besoin, par exemple, d'utiliser le Couper-coller pour déplacer un pan de texte : on sélectionne à l'aide de la souris, un mot, une phrase ou encore un paragraphe et l'on déplace le curseur à l'endroit voulu pour y insérer la sélection. On clique à nouveau, et le texte choisi apparaît, comme par magie, à l'endroit désiré.

1 La table des matières

Sur Word 2, cette fonction est des plus simples à mettre en œuvre. En appelant l'option Table des matières, il suffit de cliquer ci et là dans la boîte de dialogue, et l'opération s'exécute sans broncher. En regard de chaque ligne de titre, le logiciel affiche le numéro de page correspondant. Que pourrait-on demander de plus ?

2 Les Post-it

Ne les cherchez pas, il n'y en a pas ! Le subterfuge possible consiste à utiliser l'option Annotation. Elle se charge d'ajouter des notes de bas de page qui ne seront pas imprimées.

3 Les notes de bas de page

Très simple à utiliser. Un mot abscons au possible, par exemple "superfétatoire", mériterait bien une note. Le curseur est positionné dessus. En appelant la fonction Notes de bas de page, la fenêtre principale se fend en deux. Dans sa partie inférieure, on entre le texte de la note "Qui s'ajoute inutilement...". Le méchant mot "superfétatoire" s'orne alors d'un sympathique appel de note, noté [1]. Si vous souhaitez placer une autre note avant la précédente (dans le sens de la lecture), Word 2 renuméroterait tout correctement.

4 Création de tableaux et calculs

Avec Word 2, c'est un jeu d'enfant. Vous avez sous les yeux une feuille de texte et un curseur placé au bon endroit, là où doit débuter le tableau. Vous cliquez sur l'icône Tableau de la barre d'outils et assistez, bouche bée, au spectacle suivant : une grille rectangulaire divisée en gros carreaux noirs surgit de l'icône.
Ces cases se noircissent au fur et à mesure que l'on fait glisser la souris vers le bas et à droite de l'écran. Lorsque vous avez sélectionné le nombre de cases que vous souhaitez, il ne vous reste qu'à relâcher le bouton de la souris. Le vrai tableau, exactement dimensionné, apparaît alors à droite du curseur. Vous pouvez l'insérer où vous le désirez. Chaque case du tableau peut recevoir, au choix, du texte, des nombres, des formules de calcul, ou des références à d'autres cases ou d'autres tableaux. Un vague air de tableur, en beaucoup plus convivial. Voilà une fonction qui devrait ravir bien des secrétaires !

5 Le correcteur orthographique

Version américaine oblige, nous ne n'avons pas juger utile de le tester. Word 2 propose aussi un correcteur grammatical, également en anglais. Pour la version française, Microsoft devrait inclure celui d'un éditeur français. Le logiciel dispose en outre d'une option Langage, très intéressante. Sélectionnez un texte écrit en plusieurs langues. Précisez au logiciel quel dictionnaire utiliser pour la vérification, par exemple les dictionnaires allemand, anglais et italien. Lorsque vous lancerez la vérification, le correcteur orthographique choisira de lui-même le dictionnaire approprié.

6 L'index

L'indexation s'effectue soit manuellement, terme après terme, soit automatiquement, en lançant une macrofonction fournie en standard. La bonne idée : on peut nommer une entrée d'index différemment du terme choisi (exemple : "Fleurs" à la place de "Roses"). La mauvaise idée : Word 2 ne permet pas de voir la liste des entrées, il faut donc veiller à l'orthographe sous peine d'erreur. De plus, si l'on corrige un terme indexé, l'index n'est pas mis à jour automatiquement. Pour voir les entrées d'index, il faut demander l'affichage du texte caché. Chaque entrée est marquée par XE.

7 La règle

Réaménagement complet par rapport à celle de Word 1.1. Désormais, elle se découpe en trois parties, chacune étant escamotable. La règle proprement dite ne comporte que le strict minimum : les graduations, les taquets de tabulation et de marges. Le ruban présente les boîtes de sélection des styles et polices, les boutons des divers attributs typographiques et les types de taquets. On peut non seulement modifier un texte sélectionné, mais aussi connaître immédiatement la police, le corps, la graisse d'un mot ou l'indentation d'un paragraphe puisque les icônes appropriées s'éclairent systématiquement, comme des voyants. On sait ainsi d'emblée que telle phrase est en Helvetica, corps 12, gras, au fer à gauche.
La barre d'outils constitue la nouveauté. Elle loge une série de boutons (vingt-deux par défaut) donnant directement accès aux principales fonctions des menus. Rien n'empêche d'en ajouter ou d'en retirer facilement. Une macrofonction peut également être affectée à une icône.

8 Personnaliser les menus

Autre point fort de Word 2 : tous les menus sont aisément et entièrement modifiables. On peut, à volonté, ajouter ou supprimer les articles des menus ou les icônes de la barre d'outils. Mais le plus étonnant reste la possibilité d'écrire des macrofonctions en Basic, que l'on peut ensuite insérer dans n'importe quel menu. Plus fort encore : les boîtes de dialogue conçues avec l'utilitaire Dialog Editor. Une fois qu'elles ont été copiées, elles génèrent automatiquement des procédures en Basic dans l'éditeur de macrofonctions. A réserver exclusivement "bidouilleurs" !

9 Les outils de dessin

C'est l'un des points forts de Word 2 puisqu'une seule icône de la barre d'outils lance le module de dessin, proposant les outils de base nécessaires l'élaboration de croquis : tracé de rectangle, de cercles et autres lignes brisées. Une fois copié dans la feuille de texte, l'objet dessin reste modifiable en taille à volonté.

10 Les feuilles de styles

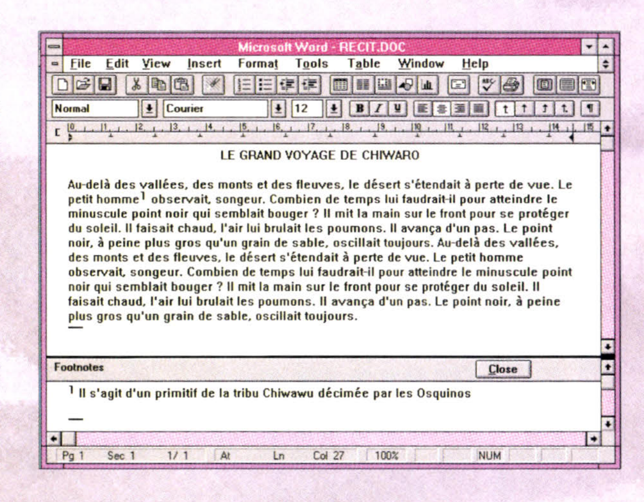
A l'extrême gauche du ruban, une fenêtre de défilement permet de choisir et d'appliquer un style à un paragraphe de texte (toujours pas à un mot isolé). En plus des styles prédéfinis, Word 2 offre la possibilité de créer un style personnalisé, que l'on ajoutera à la liste proposée dans le ruban. Accessoirement, le mérite de cette nouvelle version est d'autoriser l'usage de raccourcis au clavier.

11 Le mode révision

Word 2 permet d'ajouter des annotations en bas de page. Pour éviter les incohérences, chaque nouvel utilisateur doit fournir ses initiales dans la boîte de paramètres User Info. Par ailleurs, l'option Marques de révision permet, dès qu'il y a un ajout dans une ligne, de placer une marque dans la marge gauche. Ainsi, lorsqu'il y a suppression, le texte ne disparaît pas, il est barré. Voici un moyen simple mais efficace de garder les traces de l'évolution du texte. Au risque de ne plus s'y retrouver ! Enfin, Word 2 est doté d'une option Compare versions.

12 Le mode plan

Les habitués de Word 1.1 ne découvriront rien de nouveau. Les autres apprécieront la possibilité d'organiser le texte en niveaux hiérarchiques (huit au plus). On déplace les différents paragraphes simplement en cliquant sur les icônes fléchées pour créer un niveau supplémentaire. De même, le mode plan est pratique pour déplacer à la souris un bloc de texte avec tous ses sous-niveaux.



La barre d'outils propose une série d'icônes donnant accès aux principales fonctions du logiciel.

13 En-tête et pied de page

La fonction est hyperclassique. Word 2 n'innove pas vraiment, mais est-ce possible ? L'essentiel y est : insertion automatique de la date, de l'heure, du numéro de page, et texte libre. On peut également différencier la première page, de même que les pages paires et impaires.

14 Le partage de la fenêtre

Juste au-dessus de l'ascenseur vertical de la fenêtre de texte figure un petit rectangle noir. En y positionnant le curseur et en le tirant vers le bas, il est possible de partager la fenêtre. On obtient ainsi deux vues sur le même texte, ce qui permet de lire en permanence une partie tandis que l'on effectue des modifications sur une autre.

15 Rechercher-remplacer

"Rien ni personne n'est irremplaçable." Cette aphorisme s'applique parfaitement au couple de fonctions Rechercher-remplacer de Word 2. Longtemps, ces fonctions sont restées limitées à la détection de tous les "Titi", pour les remplacer par "Toto". A cette nouvelle version de Word rien ne résiste, tout peut être détecté et modifié : les attributs (gras, italique, etc.) ; les marges ; les couleurs ; un style peut en chasser un autre. Bien sûr, toutes ces opérations se combinent. L'idée de généraliser la fonction Remplacer a déjà été partiellement appliquée à d'autres traitements de texte. Elle atteint ici un sommet !

WORD 2.0 POUR WINDOWS

en version américaine du commerce.

Edité et distribué par Microsoft

Prix non communiqué.

Voyage au cœur de quinze logiciels phares

Word 5.5

2 LES ANNOTATIONS

Si les annotations ne pallient pas réellement l'absence de Post-it, elles permettent de commenter certaines parties du document. Elles sont d'autant plus pratiques que l'on peut entièrement personnaliser les marques.

10 LES FEUILLES DE STYLES

Sa force, Word la doit – et ce n'est pas une nouveauté – à ses feuilles de styles. On ne sait d'ailleurs plus très bien lequel des deux a rendu l'autre célèbre. Dans Word 5.5, il n'est pas nécessaire d'appeler une feuille de styles pour en modifier les éléments. On change directement le style du texte du document sur lequel on travaille, puis on l'enregistre sous un nouvel intitulé ou sous une appellation déjà existante. Dans le second cas, le nouveau style remplacera les paramètres définis auparavant.

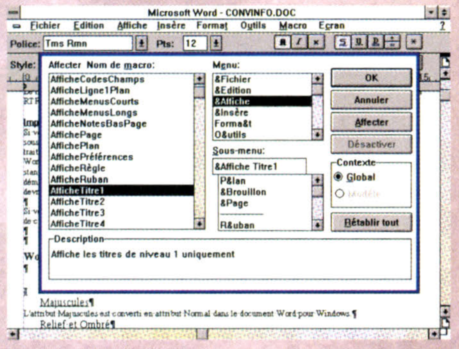
11 LE MODE REVISION

Pas vraiment révolutionnaire mais toujours bien agréable, le mode révision est ici particulièrement bien conçu. On peut notamment choisir de valider l'ensemble des rectifications ou de les annuler pour revenir au texte original.
Word 5.5 pour Windows en version française du commerce. Edité et distribué par Microsoft. Prix : 4 490 F HT. Pour IBM et compatibles.

Word 1.1

7 LA REGLE

Pionnier des traitements de texte sous Windows, Word a incontestablement inspiré ses concurrents. Ceux qui, comme lui, sont dédiés à l'interface graphique de Microsoft lui ont emprunté la plupart de ses fonctions. A commencer par le tableau de bord en haut de l'écran, constitué du ruban et de la règle. A eux deux, ces éléments permettent de placer des tabulations, de modifier les marges, de choisir l'interlignage, l'espace entre les paragraphes ainsi que leur alignement, et de définir la typographie, soit au moyen des attributs soit en utilisant la feuille de styles... sans jamais recourir aux menus.



8 PERSONNALISER LES MENUS

L'un des intérêts de Word est son langage de macrocommandes. Accessibles par le menu Macro, elles permettent notamment d'affecter de nouvelles fonctions aux menus ou au contraire d'en retirer. Ainsi personnalisés, les menus de Word n'affichent plus que les fonctions absolument indispensables à l'utilisateur dans le cadre de son travail.
Word 1.1 pour Windows en version française du commerce. Edité et distribué par Microsoft. Prix : 4 990 F HT. Pour IBM et compatibles.

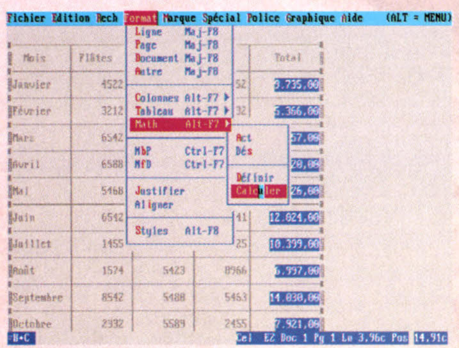
Wordperfect 5.1

4 LA CREATION DE TABLEAUX

Avec Wordperfect 5.1, créer et compléter des tableaux est un jeu d'enfant. Le logiciel se comporte comme un mini-tableur capable d'effectuer en direct des calculs et même d'intégrer des formules mathématiques. Le rêve !

5 LE CORRECTEUR ORTHOGRAPHIQUE

Le correcteur orthographique est d'une redoutable efficacité : il ne laissera passer aucune de vos fautes, ou si peu. En outre, les suggestions de remplacement sont réellement judicieuses et cohérentes (une fois n'est pas coutume). Si "bâtir" est mal orthographié, Wordperfect ne



vous proposera pas "bâton" à la place. Quant au dictionnaire de synonymes, c'est une pure merveille. Il ne se contente pas d'afficher une liste des termes en rapport avec le mot sélectionné dans le texte, mais propose aussi de "naviguer" au fil des synonymes, au gré des associations d'idées.

15 RECHERCHER-REMPLACER

La fonction Rechercher-remplacer est l'une des plus performantes. On peut tout rechercher (codes d'enrichissement, mot isolé ou non, caractères jokers), étendre la recherche aux en-têtes, pieds de page et notes de bas de page. Avec Wordperfect 5.1, tout peut vraiment être remplacé par ce que l'on souhaite.

Wordperfect 5.1 en version française du commerce. Edité et distribué par Wordperfect. Prix : 4 700 F HT. Pour IBM et compatibles.

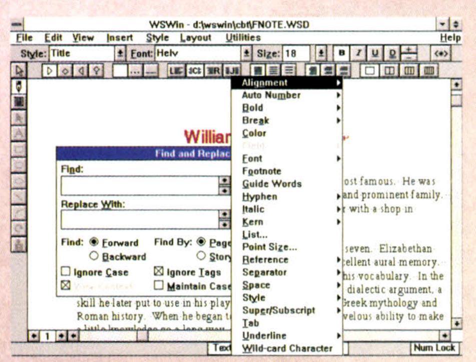
Wordstar

9 LES OUTILS DE DESSIN

Wordstar sait également dessiner, grâce à une colonne d'outils de dessin affichée en permanence sur la gauche de l'écran. Les dessins s'habillent de couleurs et de motifs, mais sont traités en mode point. Ronds, carrés et filets ne sont pas considérés comme des objets, et leurs attributs d'épaisseur et de couleur doivent être choisis avant de les tracer. Dommage qu'il soit ensuite impossible de les modifier.

15 RECHERCHER-REMPLACER

Inspiré de Legacy, dont il a emprunté pour un temps le code programme et le nom (Wordstar Legacy), Wordstar pour Windows vole aujourd'hui de ses propres ailes. Moins performant que ses concurrents pour la plupart de ses fonctions, il présente néanmoins d'assez bonnes dispositions pour la recherche-remplacement. Cette fonction porte naturellement sur les mots, mais elle repère également, grâce à une liste d'options impressionnante, d'autres éléments : les styles et tous les types de marques placées dans le texte (celles de l'index, de la table des matières, des références croisées, ou les appels de notes).



Wordstar pour Windows en préversion américaine. Edité et distribué par Wordstar. Prix : 4 950 F HT . Pour IBM et compatibles.

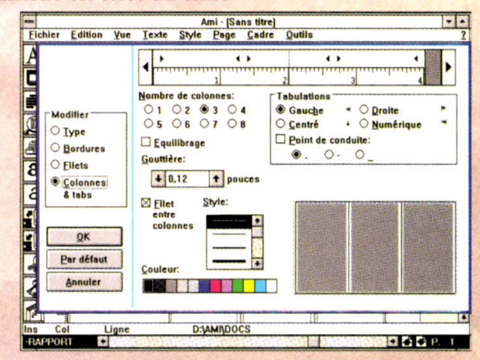
Ami 1.2

9 LES OUTILS DE DESSIN

Le petit frère d'Ami Pro possède une fonction originale permettant de créer des cadres pour l'insertion d'images, mais aussi de texte. Avec Ami, on réussit des encadrés, comme dans les magazines ! Une fois précisés le type de filet et la couleur de l'encadré, on saisit directement dans le cadre un fichier texte, ou on l'importe, éventuellement formaté en plusieurs colonnes. Une option que même la nouvelle version de Word ne possède pas !

10 LES FEUILLES DE STYLES

Une attention toute particulière a, par ailleurs, été apportée à la création des styles. Ces derniers sont extrêmement simples à définir. La boîte de dialogue affiche en effet un texte d'exemple, grâce auquel on se rend compte visuellement de l'effet produit par chacune des options (police, alignement, interlignage, filets, effets spéciaux...). Très puissante, la fonction Rechercher-remplacer permet de trouver des textes, aussi bien que des attributs ou des styles. Tout comme Ami Pro, Ami permet d'annoter un document en plaçant de petits pense-bêtes n'importe où dans le texte.



Ami 1.2. Edité et distribué par Lotus. Prix : 1 990 F HT. Pour IBM et compatibles

GEOWRITE, UN LOGICIEL FORT EN CARACTERES

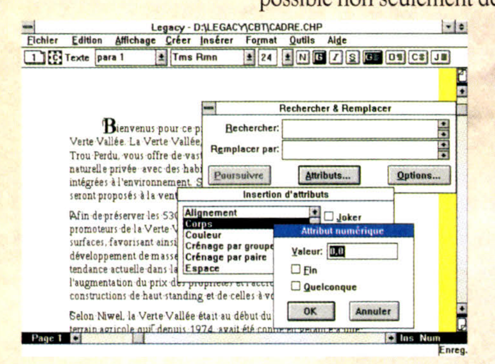
En consultant le tableau récapitulatif des fonctions des traitements de texte, on s'aperçoit que Geowrite bat le record des "non". Autrement dit, il semble inapte à traiter du texte. Mais il ne faut surtout pas en conclure qu'il s'agit d'un mauvais logiciel. Loin de là ! Il ne saurait certes rivaliser avec Word 2 ou Ami Pro, mais il ne concourt pas dans la même catégorie, compte tenu de son prix. Il n'est destiné qu'à de petits travaux de rédaction qu'on souhaite peaufiner. Son point fort : une excellente gestion de l'affichage des polices de caractères. La rapidité d'affichage ainsi que le lissage des lettres, en toutes tailles, sont absolument remarquables. Autre atout : son ergonomie très soignée. Chaque menu peut en effet être décroché et posé sur la feuille. Enfin, Geowrite fait partie d'un ensemble (justement appelé Ensemble) proposant, entre autres, un module de dessin vectoriel avec lequel on peut créer puis importer un dessin dans la feuille de texte.

Geowrite. Livré avec Ensemble. Edité par Geoworks. Distribué par The Disc Company. Prix : 1 260 F HT. Pour IBM et compatibles.

Legacy 1.1

9 LES OUTILS DE DESSIN

Pas de problème pour agrémenter les textes de graphiques ou de dessins, que l'on peut, au choix, importer ou créer : la palette d'outils est particulièrement complète. Précisons qu'il est possible non seulement de retoucher les images, mais aussi de les faire tourner à son gré, la rotation étant au nombre des options disponibles.



7 LA REGLE

La règle de Legacy permet d'effectuer en direct les opérations de base affectant la présentation d'un document : par exemple, l'interlignage, le positionnement des paragraphes, la pose des tabulations,...Il suffit de cliquer sur les icônes appropriées. Evidemment, il faut s'habituer à ce que la règle ne s'affiche pas en permanence (on l'appelle quand on a besoin d'elle), et à ce que, en outre, elle occupe la moitié de l'écran lorsqu'elle est visible.

15 RECHERCHER-REMPLACER

La fonction Rechercher-remplacer est idéalement complète. Les recherches portent sur les codes (elles peuvent inclure des caractères jokers), mais aussi sur tout un ensemble d'attributs comme les interlignages, les espaces insécables, les crénages et bien d'autres encore. Quel dommage qu'on ne puisse ouvrir qu'un texte à la fois.

Legacy 1.1. Edité par NBI, distribué par Frame. Prix : 4 950 F HT. Pour IBM et compatibles.

LES RICHESSES

	La règle	Rechercher-remplacer	Correcteur orthographique	Créer un tableau, calculer	Mode plan	Notes de bas de page	Index
MS DOS							
WORD 5.5	Confuse	Caractères et styles	Complet	Pas de calcul	Lié à la feuille de styles	Aussi en fin de section	Assez bon
WORD 1.1	Modifie tous les attributs	Caractères et codes	Orthographe et synonymes	Tableaux simples Calcul compliqué	Neuf niveaux	Font référence aux styles	Marquage des entrées
WORD-PERFECT 5.1	Non. Réglages complets	Styles, codes de contrôle, etc.	Excellent Bons synonymes	Calcul par cellule	Sommaire	Options très complètes	Possibilité de sous-titres
WORDSTAR	Véritable tableau de bord	Options impressionnantes	Orthographe Synonymes	Tableau en bloc image	Non	Simple	Fouillé Deux niveaux
GEOWRITE	Assez complète	Non. Quelle carence !	Non	Non	Non	Non	Non
AMI 1.2	Minimale	Style, codes, formats...	Orthographe	Non	Non	Nombreux paramètres	Non
LEGACY 1.1	Sur commande, éphémère	Très complet	Léger	Tableau Pas de calcul	Non	Bien détaillées	Trois niveaux Compliqué
WIND. WRITE	Minimale	Sommaire	Non	Non	Non	Non	Non
EVOLUTION 3.0	Non permanente	Avec opérateurs	Uniquement lexical	Calcul par formules	Non	Une fenêtre par note	Non
MACINTOSH							
WORD 4.0	Tabulation et paragraphes	Complet	A revoir Synonymes	Très simple	Puissant et complexe	Confortables	Mal commode
WINTEXT 2.5	Sommaire	De tous le plus puissant	Anglais, français, perso.	Tableur intégré	Non	Classiques	Non
WRITE NOW 2.2 G	Minimale et peu pratique	Simple	Grammatical Le meilleur	Non	Non	Très bonnes	Non
MAC WRITE II	Sans surprise	Typographie de base	Assez bien conçu	Non	Non	Simple	Non
WORD-PERFECT 2.0.3	Très complète	Caractères codes, etc.	Très bon Synonymes	Un peu compliqué	Non	Aussi en fin de chapitre	Plusieurs index Complet
FULL WRITE 1.3	Simple	Précis (Typographique)	Avec synonymes	Non	Très bien intégré	Très intelligent	Extrêmement puissant

Evolution 3.0
15 RECHERCHER-REMPLACER

Le point fort de ce traitement de texte est sans doute le remplacement multiple. Grâce à la fonction Rechercher-remplacer, on peut, en effet, combiner des opérateurs que l'on sélectionne dans une boîte de dialogue. Ainsi, pour mettre en gras et en italique chaque occurence du mot "dessin", il suffira d'écrire : **"dessin"** (c'est-à-dire, d'écrire ce mot en lui attribuant les deux styles gras et italique). Evolution, qui fonctionnait à l'origine sous GEM, n'a pas totalement abandonné aujourd'hui certaines choses du passé dans son adaptation pour Windows. L'exemple le plus flagrant de son héritage est assurément le module d'aide qui n'utilise pas la fenêtre standard de Windows, mais donne accès, si on le souhaite, à une fenêtre d'assistance à chaque fois que l'on sélectionne une option du menu. Une fonction extrêmement pratique et qui facilite grandement la prise en main du logiciel.



Bien qu'étant dépassé sur un très grand nombre de points par les plus récents de ses concurrents, Evolution 3.0 dispose toutefois de quelques fonctions qui n'en sont pas moins évoluées pour autant.

Evolution 3.0 pour Windows en version française du commerce. Edité par Mictel. Distribué par Séquence Informatique. Prix : 990 F HT. Pour IBM et compatibles.

DES QUINZE LOGICIELS

Table des matières	Post-it	Feuilles de styles	Outils de dessin	Personnaliser les menus	Ecriture collective	Partage de la fenêtre	En-tête et Pied de page
Simple mais sommaire	Non, mais annotations	Le nec plus ultra	Non	Non	Annotations avec initiales	Deux parties possibles	Très bien définis
Très complet	Non, mais annotations	Par paragraphes	Non	Ajout de fonctions	Mode révision	Oui	Très simples et pratiques
Beaucoup de paramètres	Commentaires possibles	Correctes	Caractères semi-graphiques	Macros puissantes	Ajouts et corrections	Non	Au millimètre
Huit niveaux	Non	Seulement pour les paragraphes	Petit module en mode point	Non	Non	Non	Très sommaires
Non	Non	Non	Oui, avec Geodraw	Non	Non	Non	Non
Non	Commentaires	Pratiques, attrayantes	Non	Raccourcis-clavier, icônes	Commentaires	Non	Bien faits
Huit niveaux Très lourd	Non	Très complètes	Vectoriel Agréable	Non	Non	Non	Oui, mais complexes !
Sommaire	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Sommaires
Une fenêtre à part	Commentaires cachés	Malcommodes	Non	Applications au menu	Non	Non	Oui
Peu pratique	Non	Les plus détaillées	Non	Souple et puissante	Non	Oui	Oui
Non	Non	Uniquement typographiques	Non	Très sommaire	Non	Non	Simples
Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Simples et pratiques
Non	Non	Non	Non	Non	Non	Classique	Oui
Bien conçue	Non	Très perfectionnées	Très complet	Raccourcis-clavier macros	Non	Non	Bien conçus
Oui	Très simple d'utilisation	Oui, et lit celles de Word	Avec courbes de Bézier	Non	Non	Oui	Très ingénieux

WINDOWS WRITE, UN HONNETE LOGICIEL

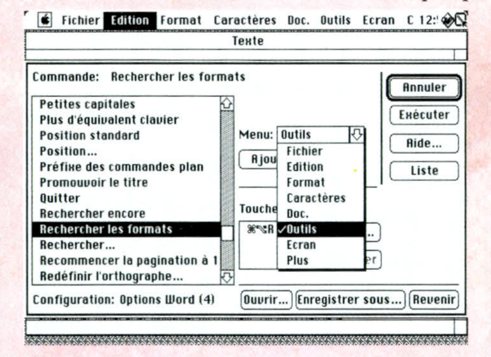
Soyons honnêtes, la grande force de Write réside dans sa gratuité. Il est livré en standard avec Windows. Concernant la puissance, il lui est difficile de rivaliser avec les autres logiciels déjà vus. On peut dire que c'est un éditeur pleine page en mode graphique, doté des fonctions de base d'un traitement de texte. La règle permet de gérer les positions de texte et de poser des tabulations, même décimales, mais une fois posées, celes-ci resteront valables pour l'ensemble du document en cours. Si on en change une, tout le texte se modifiera en conséquence. On trouve aussi une fonction Rechercher-remplacer qui se limite aux mots, isolés ou non, et aux remplacements occurrence par occurrence ou non. On peut encore installer des entêtes et pieds de page (un par document), toujours de façon sommaire : les deux seules options sont la numérotation des pages et leur impression sur la première page. Bref, un traitement de texte de base qui bénéficie néanmoins des capacités graphiques de Windows.

Windows Write. Livré avec Windows 3.0. Edité et distribué par Microsoft. Prix : 1 990 F HT. Pour IBM et compatibles.

Word 4.0

4 LA CREATION DE TABLEAUX

La mise au point des tableaux (colonnes séparées par une tabulation et lignes séparées par un retour-chariot) est aussi un modèle du genre, même s'il faut, parfois, partir à l'aventure dans quelques menus.



8 PERSONNALISER LES MENUS

L'expert pourra, en outre, se tailler un traitement de texte sur mesure, puisque le programme lui accorde toute latitude s'il désire changer l'agencement des menus, ajouter ou retirer une option et enfin attribuer les raccourcis clavier de son choix.

10 LES FEUILLES DE STYLES

Comme Mac Write, Word de Microsoft a accompagné le Macintosh depuis le début. Parvenu à la version 4, il a accumulé, au cours de ses multiples réincarnations, un nombre impressionnant de fonctions qui en font le logiciel préféré d'une majorité d'utilisateurs.

La gestion des feuilles de styles, par exemple, est tout à fait remarquable.Quelques manipulations simples suffisent, *via* la règle, à créer différents styles combinant plusieurs attributs typographiques et de présentation, et à les mettre en œuvre.

12 LE MODE PLAN

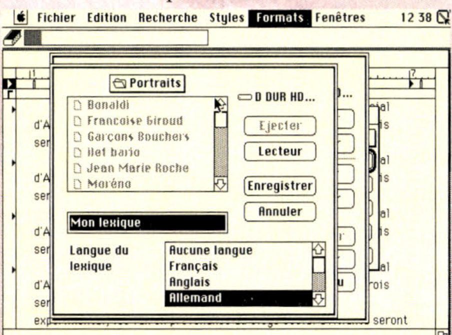
D'un emploi extrêmement simple, le mode plan, parfaitement intégré au document, permet aussi bien de modifier l'organisation d'un document en l'espace de quelques secondes, que de créer une table des matières de façon quasi automatique.

Word 4.0 en version française du commerce. Edité et distribué par Microsoft. Prix : 2 990 F HT. Pour Macintosh.

Wintext 2.5

4 LA CREATION DE TABLEAUX

Les matheux trouvent en Wintext un éditeur d'équations pour coucher sur papier leurs belles inconnues. Il est d'ailleurs le seul traitement de texte à intégrer un tableur. On peut placer à n'importe quel endroit une cellule contenant du texte, des chiffres ou une fonction faisant appel au contenu d'autres cellules. Résultat ? Une facilité déconcertante pour dresser des devis et des factures.



5 LE CORRECTEUR ORTHOGRAPHIQUE

Dans un domaine verrouillé par quelques ténors, Wintext, logiciel français, a su faire entendre sa petite musique. Aussi simple que Mac Write, et sans prétendre jouer dans la cour des grands – il ne peut gérer un document dépassant une trentaine de pages–, il possède à son actif des fonctions tout à fait originales. Tout d'abord, c'est un polyglotte hors pair. Avec lui, votre Macintosh se met à écrire en arabe, hébreu, cyrillique, voire japonais. Les traducteurs peuvent comparer un document original et sa traduction grâce au défilement synchronisé de deux fenêtres.

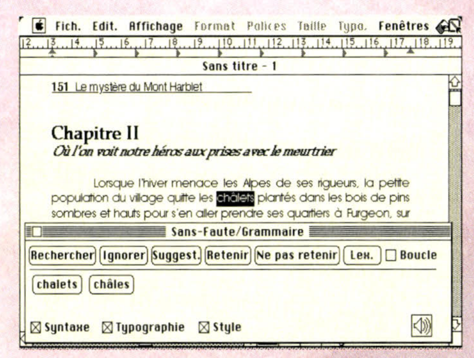
Wintext 2.5 en version française du commerce. Edité et distribué par Winsoft. Prix : 2 200 F HT. Pour Macintosh.

Write Now 2.2 G

5 LE CORRECTEUR ORTHOGRAPHIQUE

Ce traitement de texte discret en taille et en notoriété est le seul de sa catégorie à fournir un correcteur capable de vérifier à la fois l'orthographe et la grammaire d'un texte.

Et quel correcteur ! C'est un véritable professeur qui se cache en effet derrière le logiciel. Il traque le mauvais accord de participe passé, la faute d'élision et l'absence de pluriel avec la même aisance qu'il détecte les mots mal orthographiés. Il va même jusqu'à vous reprendre sur votre style : phrase trop longue, emploi intempestif de pronoms relatifs, etc.



7 LA REGLE

On regrettera un maniement de la règle assez complexe : ☛

OFFRE SPÉCIALE D'ABONNEMENT



1 AN ECONOMIE: 50F

2 ANS ECONOMIE: 122F

BULLETIN D'ABONNEMENT

A retourner sous enveloppe affranchie avec votre règlement à SVM - 1, rue du Colonel Pierre Avia - 75503 Paris Cedex 15

Oui, je m'abonne à SVM pour :

CAKB ☐ **1 AN/11 N^{os} : 225 F**
au lieu de 275 F prix de vente au N°/Économie 50 F

CAKC ☐ **2 ANS/22 N^{os} : 428 F**
au lieu de 550 F prix de vente au N°/Économie 122 F
cochez la case de votre choix.

- Ci-joint mon règlement par chèque à l'ordre de SVM-BRED.

NOM : ______________________

Prénom : ______________________

Adresse : ______________________

____

Code Postal : __________ Ville : __________

OFFRE RÉSERVÉE A LA FRANCE MÉTROPOLITAINE ET VALABLE JUSQU'A FIN 1992.
TARIFS ÉTRANGERS : NOUS CONSULTER - RC PARIS B 381 281 492

Vous disposez d'un droit d'accès au fichier et de rectification pour toute information vous concernant sur tout fichier à un usage de notre société conformément à la législation en vigueur.

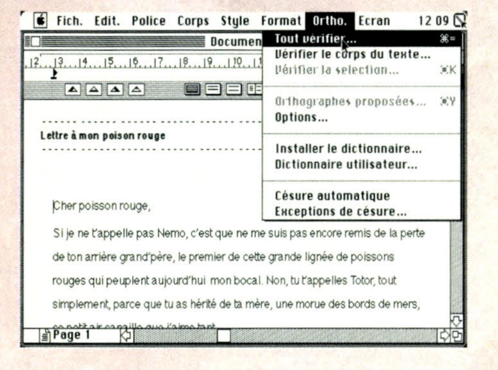
SVM 01/92

☛ elle demeure derrière le document et contrôle les paramètres de chaque partie du texte (tabulations, justification et interlignage que l'on modifie en gardant la souris appuyée sur l'icône qui lui correspond).
Mais Write Now maîtrise très bien la gestion des différents éléments de la page. Grâce à des petites icônes au bas du document, on passe du texte principal aux notes et des notes à l'en-tête et au pied de page.
Write Now 2.2 G en version française du commerce. Edité par T-Maker. Distribué par BR Publishing. Prix : 1 990 F HT. Pour Macintosh.

Mac Write I I

5 LE CORRECTEUR ORTHOGRAPHIQUE

L'un des points forts de ce traitement de texte, c'est son vérificateur orthographique qui peut être activé au fur et à mesure de la saisie. Dans ce mode, ou en cas de vérification du document entier, le dictionnaire propose plusieurs termes susceptibles de correspondre à celui qui a mal été orthographié. Mais se trompe parfois...



12 LE MODE PLAN

Mac Write, le logiciel qui a transformé le Macintosh en machine à écrire, n'a rien perdu de sa simplicité. Son principal avantage : il travaille directement en mode page. Tous les éléments du document (en-tête, notes de bas de page, etc.) sont donc visibles. Grâce à l'option Tester apparaissant dans les boîtes de dialogue, on a une idée des modifications envisagées sans avoir à refermer la fenêtre.

15 RECHERCHER-REMPLACER

Autre fonction bien pratique, la recherche-remplacement des mots ou des phrases selon des critères typographiques. Par exemple, toutes les parties du texte en Helvetica italique corps 12 pourront être modifiées pour apparaître en Times gras corps 14. Enfin, Mac Write ne permet pas de créer des feuilles de styles, mais il existe une option Combinaisons pour définir et appliquer plusieurs attributs typographiques (police, corps, style et couleur).
Mac Write II en version française du commerce. Edité par Claris. Distribué par Softmart et Feeder. Prix : 1 990 F HT. Pour Macintosh.

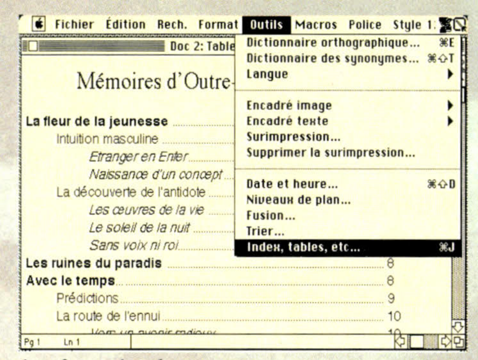
Wordperfect 2.0.3

6 L'INDEX

Un bon point important à souligner : la création d'un index peut être automatisé grâce à une table de concordance. L'outil d'encadré texte offre des possibilités assez étonnantes.

12 LES OUTILS DE DESSIN

Wordperfect a su rectifier le tir. Après une entrée pour le moins ratée en 1989, sa deuxième version, beaucoup plus fidèle à l'interface du Macintosh, peut rivaliser avec Word, son concurrent direct. Wordperfect s'enrichit d'un puissant langage de macrocommandes et d'un module de dessin dont Word est dépourvu. Il est, à l'heure actuelle, le traitement de texte le mieux armé (si l'on met hors course Frame Maker) pour la mise au point de documents techniques. Tout y est : plusieurs index, table des matières, liste des références et des illustrations. L'encadré, document dans le document, peut contenir du texte, des images ou des tableaux. En jouant avec les encadrés et le texte de base on peut alors réaliser de véritables publications.

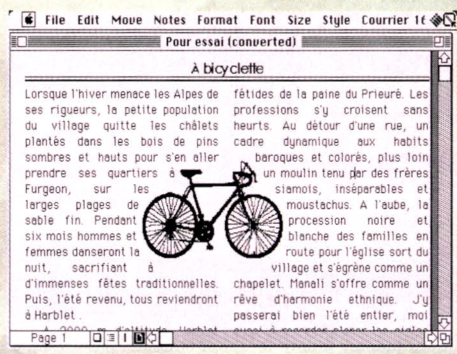


Wordperfect 2.0.3 en version française du commerce. Edité et distribué par Wordperfect. Prix : 3 000 F HT. Pour Macintosh.

Full Write 1.3

9 LES OUTILS DE DESSIN

Qualité inestimable, il applique, à la lettre, le principe du wysiwyg. Tout ce qui sera imprimé est visible sur le document de travail : en-têtes et bas de page, multicolonnage, index, notes, etc. Proche d'un logiciel de Pao, Full Write présente des outils sophistiqués de contrôle de la typographie et un module de dessin vectoriel. On a également la possibilité de créer des encadrés contenant des images et du texte. N'oublions pas ce qui a fait son titre de gloire : il est toujours le seul traitement de texte à proposer l'habillage de dessins irréguliers par le texte. La contrepartie de ces qualités, c'est principalement une lenteur exaspérante.



12 LE MODE PLAN

Salué pour ses qualités hors du commun lors de son apparition en 1988, Full Write d'Ashton-Tate dépasse encore, sur certains points, tous ses rivaux. Il dispose notamment de quatre modes de travail (dont un mode plan) étroitement liés. Le passage d'un mode à l'autre s'effectue par un simple clic avec la souris.
Full Write 1.3 en version française du commerce. Edité par Ashton-Tate. Distribué par La Commande Electronique. Prix : 2 990 F HT. Pour Macintosh.●



L'Alliance qui tient ses promesses

L'alliance d'un grand fabricant AMSTRAD avec un distributeur de haut niveau ABYS, est née.

ABYS, partenaire proche de ses clients, offre à travers son savoir-faire des qualités de **fiabilité** et de **sécurité** reconnues.
ABYS apporte une valeur ajoutée indispensable dans le domaine de la **maintenance** et du suivi des matériels.

AMSTRAD. Aujourd'hui en France une grande marque est capable d'apporter des solutions sur mesure dans le domaine de l'**Informatique professionel**le.
AMSTRAD renouvelle sa gamme de produits et obtient *"l'Agrément Novell Illimité"*.

Ensemble **ABYS** et **AMSTRAD** affichent leurs ambitions et passent à l'offensive en proposant des produits nouveaux aux performances qualité-prix inégalées; **regardez plutôt** :



LAPTOP ALT **286 et 386**

Ram 1 Mo extensible à 4 Mo - Ecran VGA 32 niveaux de gris - Lecteur de disquette 3 pouces 1/2 1,44 Mo Autonomie 2 heures - Poids 7 kg

286-16 - 20 Mo	:	12990 F TTC
286-16 - 40 Mo	:	15990 F TTC
386-sx - 40 Mo	:	16990 F TTC
386-sx - 80 Mo	:	18990 F TTC

1ère Mondiale
Ecran couleur VGA à matrice active (rendu des couleurs inégalé)

OFFRE DE LANCEMENT
Imprimante portable
CANON BJ-10E gratuite



PC 4386 sx

Ordinateur personnel compact (250 x264x70mm) avec micro-processeur 386 sx-20 - Cache 64 ko - RAM 4 Mo ext. 16 Mo - DD 80 Mo cache 19 ms - 2 slots d'extension 16 bits demi-longueur - Ecran 10" tube SONY Trinitron - MS DOS - Windows

Ecran monochrome :	17780 F TTC
Ecran couleur :	20150 F TTC

OFFRE DE LANCEMENT
Imprimante portable
CANON BJ-10E gratuite



NOTEBOOK ANB-386 sx

Fréquence 20 Mhz - Ecran VGA 640x480 rétroéclairé 64 niveaux de gris, grande zone d'affichage : 180x133 mm ratio 1:1 - Slot d'extension 16 bits (demi longueur) - Autonomie 3 heures Poids : moins de 3,2 kg - MSDOS 5
20 Mo - Ram 1 Mo : 14113 F TTC
40 Mo - Ram 2 Mo : 17671 F TTC

OFFRE DE LANCEMENT
Imprimante portable
CANON BJ-10E gratuite

Photos non contractuelles - Toutes les marques citées sont déposées - Prix révisables sans préavis - Port en sus



Tél. : (1) 43.70.61.10 Fax : (1) 43.70.45.42

SHOW-ROOM
42, rue de la Réunion - 75020 PARIS

Service lecteur n° 77

STANDARD DE PERFORMANCES SVM

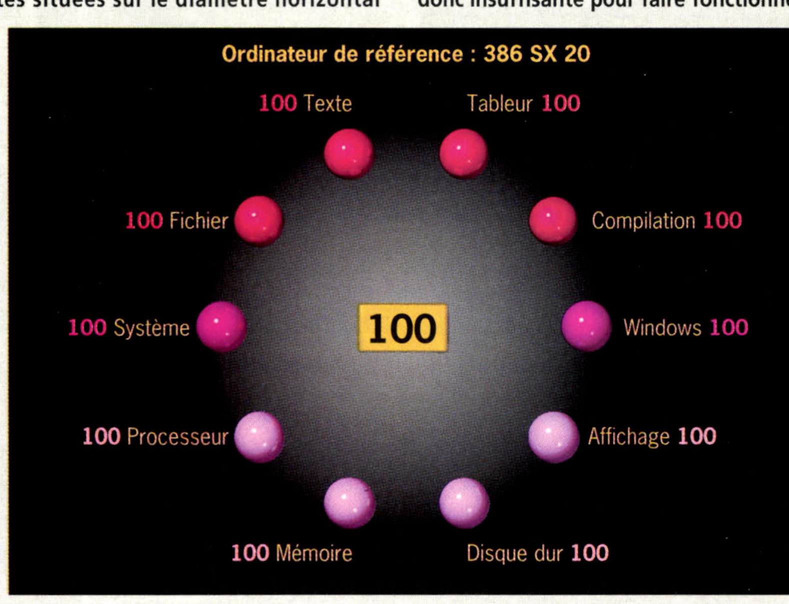
Le standard de performances de *SVM* permet d'apprécier d'un seul coup d'œil la puissance d'un ordinateur fonctionnant sous le système d'exploitation MS-DOS. La procédure de test consiste en un enchaînement automatique de dix séries d'opérations, chaque série délivrant une note. Au centre du graphique figure la moyenne logarithmique des dix notes obtenues. Les quatre notes, en bas de la représentation, donnent une bonne idée de la puissance intrinsèque du matériel : elles indiquent la puissance de calcul du processeur, la vitesse de la mémoire, la rapidité de l'affichage et les performances du disque dur. Les deux notes situées sur le diamètre horizontal correspondent aux performances de l'ordinateur sous MS-DOS 5.0 et Windows 3.0. Enfin, les quatre dernières notes sont obtenues avec des logiciels classiques du commerce : traitement de texte, tableur, base de données et compilateur.

Pour permettre de comparer sans difficulté les performances, nous avons arbitrairement attribué la note de 100 à un ordinateur type qui se situe dans la moyenne des modèles équipés d'un processeur Intel 386 SX à 20 MHz. Cet ordinateur type, et donc la note moyenne de 100, peut être considéré comme le minimum pour faire fonctionner Windows de manière satisfaisante. Les notes sont calculées pour rendre possibles les comparaisons directes. Plus la moyenne est élevée, plus rapide est la machine. Ainsi, une moyenne de 200 indique effectivement un doublement de performances par rapport à un ordinateur ayant la note de 100. De même, une note de 50 pour l'opération "tableur" montre que l'ordinateur est deux fois plus lent que la machine de référence soumise à cette même opération.

Avec un 80286 à 16 MHz, par exemple, la moyenne est proche de 90, donc insuffisante pour faire fonctionner correctement Windows. Elle s'élève à 120 pour un 386 DX à 25 MHz et à 150 environ pour un 386 DX à 33 MHz. La moyenne est de 145 pour les machines à base de processeur 486 SX à 20 MHz.

La note des machines équipées d'un coprocesseur mathématique est calculée en prenant comme référence un ordinateur type équipé d'un coprocesseur 387 SX à 20 MHz. Le processeur 486 DX à 33 MHz permet alors d'atteindre la note de 200.

La présentation détaillée du standard se trouve dans *SVM* n°88 de novembre 1991.



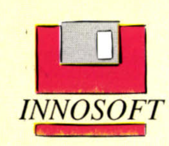
ORGANIGRAM :
DES DIAGRAMMES PROFESSIONNELS POUR TOUS

ORGANIGRAM sous Windows 3 dessine et dispose des boîtes et des liaisons. Il vous suffit d'entrer les noms ou les titres dans les boîtes. Vous obtenez instantanément des diagrammes professionnels, clairs, indispensables à l'analyse et à la présentation des structures (gestion du personnel, répartition des tâches).

- Environnement Windows 3
- Mise au point automatique
- Qualité d'impression professionnelle



1180,07 F TTC



Pour tout renseignement téléphonez au :
(1) 40 99 28 71
2, rue des bourets - 92150 Suresnes

INNOSOFT BUREAUTIQUE : DE GRANDS SERVICES À PETITS PRIX

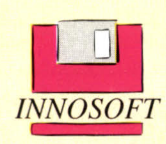
LABEL'ÉTIQUETTE :
LA RONDE DES ÉTIQUETTES

Variez vos étiquettes à l'infini avec LABEL'ETIQUETTE sous Windows 3 : changez de taille, de caractère, de couleur... Vos étiquettes seront faciles à composer et rapides à imprimer. Donnez libre cours à votre imagination, personnalisez vos étiquettes avec un logo ou des graphiques adaptés à chacun de vos besoins.

- Environnement Windows 3.0
- Utilisation immédiate
- Textes et graphiques



1180,07 F TTC



Pour tout renseignement téléphonez au :
(1) 40 99 28 71
2, rue des bourets - 92150 Suresnes

INNOSOFT BUREAUTIQUE : DE GRANDS SERVICES À PETITS PRIX

Service lecteur n° 23

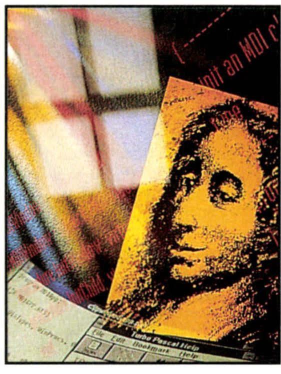
Borland Goes Windows™ *



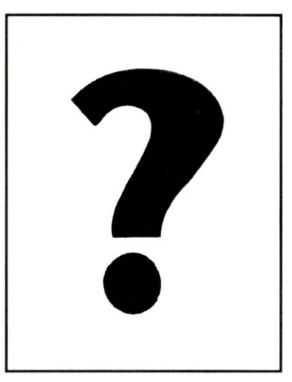
Borland C++



ObjectVision



Turbo Pascal



. ?

Quelqu'un a été plus rapide que vous,
la carte réponse permettant de recevoir gratuitement
la disquette de 64 icônes Windows a déjà été utilisée.

Mais vous pouvez aussi, bien entendu, obtenir cette disquette :

Par courrier : il vous suffit de nous envoyer vos coordonnées
et le format de disquette désiré à
Borland - Accueil Clientèle
BP 6
43, avenue de l'Europe
78143 Vélizy Cédex

Par téléchargement : connectez vous sur le 3616 code Borland

* Borland rencontre Windows

Service lecteur n° 24

Windows est une marque déposée de Microsoft Corp.

BORLAND

Editeur de Paradox®, dBase®, InterBase®, Quattro® Pro, ObjectVision®, Borland® C++ et Turbo Pascal®

43, avenue de l'Europe - BP 6 - 78143 Vélizy-Cédex - France
Tél. (33) (1) 39.46.96.69 - Télécopie (33) (1) 34.65.38.77 - Télex 698 793

BEAC

3615 SM1

24 H / 24 COPIEZ UNE QUANTITÉ FABULEUSE DE PROGRAMMES (FREEWARE, SHAREWARE) SUR VOTRE MICRO SIMPLEMENT AVEC VOTRE MINITEL.

AVEC QUICKTEL

Transfert par Minitel

- Simple et efficace
- Sûr : pas de programme perdu en cas de coupure de ligne, pas de risque de virus !
- Logiciels triés, classés et commentés en français.
- Recherche par thème.
- Catalogue remis à jour régulièrement.
- News-Letter gratuite chaque mois.
- Création et téléchargement d'une liste de fichiers.
- Envoi et réception de fichiers privés.
- Fichiers compactés.

Accès possibles par :
36 25 36 00
36 16 SM1

Nous vous offrons les dernières nouveautés, les meilleurs logiciels du marché. Ces programmes, longuement testés et EXEMPTS DE VIRUS seront sur votre disque en quelques minutes, prêts à l'emploi. Chaque semaine, un flôt de nouveautés dans tous les domaines : Jeux, Graphisme, CAO, DAO, Musique, MIDI, Sound Blaster, Programmation, Sources, Bidouilles, Language, Anti-Virus, Sciences, Télécoms, UNIX, Drivers, Accessoires, Pédagogie, etc…

Bon à retourner à :
SM1 - 110, rue St Denis - 75002 PARIS
OUI je désire recevoir votre logiciel de téléchargement **QUICKTEL** au prix exceptionnel de :

❑ Logiciel seul 20 francs
❑ logiciel + câble 100 francs

Mon micro est un :
❑ PC 31/2 ❑ PC 51/4 ❑ ATARI ST ❑ AMIGA ❑ MAC

Pour PC et ATARI ST spécifiez le nombre de broches
❑ câble 9 broches ❑ câble 25 broches

Merci de joindre votre règlement par chèque bancaire et d'écrire lisiblement.

NOM : ______
Prénom : ______
Adresse : ______
Ville : ______ CP : ______

SVM 01/92

Rendez-vous
au PC FORUM 92
du 11 au 14 Février
STAND n° 3N11

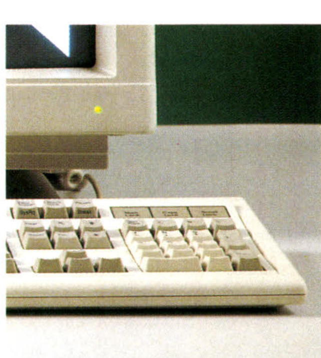


Les Prix, la Qualité, le Contact



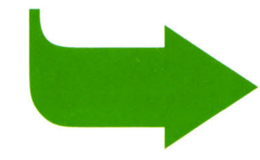






Des Valeurs Sûres

ALIF vous présente un savant mélange de valeurs sûres et de prix défiant toute concurrence. Le tout parfaitement homogène et compatible, assemblé avec la touche de génie d'ALIF que vous connaissez, l'assurance de qualité d'un grand de l'informatique. Comme d'habitude, ce mois-ci, encore des prix d'amis, des offres à vous couper le souffle...
Tournez la page et admirez ce qu'ALIF a pu décrocher pour vous...



Ils nous font confiance

AEROSPATIALE, AFPA, ALCATEL, ATOCHEM, BANQUE DE FRANCE, BPC, CNRS, CREDIT AGRICOLE, CREDIT DU NORD, EDUCATION NATIONALE, FRANCE TELECOM, IBERIA, INRA, LA POSTE, MARINE NATIONALE, MINISTERE DE LA DEFENSE, RENAULT, RTL, SAUNIER DUVAL, SNCF, UNESCO, VALENTINE.

Agences ouvertes :
du lundi au samedi,
10 h. à 13 h. / 14 h. à 19 h.

Usine
18/30 rue Saint Antoine
93100 MONTREUIL
Tél. : 49 88 10 92
Fax : 49 88 10 87



Agence commerciale PARIS
76, rue des Grands Champs
75020 PARIS
Tél. : 43 70 70 22
Fax : 43 70 71 66

Agence commerciale NICE
4, rue Foncet
06000 NICE
Tél. : 93 80 77 07
Fax : 93 80 77 12

Port en sus. Toutes les marques citées sont déposées.





Votre Alif 3P* pour 16 990 TTC
(ou possibilité de crédit)

La Qualité des Grands à Prix d'Amis

Votre ALIF 386 PRO 2500 DX

- Boîtier Mini Tour
- Carte Mère 386 DX 25 MHz Processeur Intel386™ 25 MHz
- Architecture 32 bits
- 4 Mo de RAM Rapides
- 2 séries, 1 //, 1 jeu
- 2 lecteurs disquettes :
  - 5"1/4 1,2 Mo
  - 3"1/2 1,44 Mo
- Disque dur Quantum - 52 Mo 19 ms (IDE)
- VGA 16 b - (1024 x 768)
- Ecran 14" VGA couleur (1024 x 768 Pitch 0.28)
- Clavier 102 touches
- Dos 5.0 + QBasic (Doc. en Français)

Votre Norton ANTIVIRUS
Version Française

Votre Windows 3
Version Française

Votre Imprimante
Jet d'encre
CANON BJ 10ex
+ câble //

Vos 100 Disquettes
5"1/4 1,2 Mo

Votre Joystick

Votre Souris Compatible Microsoft

***3P : Poste de Productivité Personnel**

Les offres du mois

Comme chaque mois, de son catalogue de bonnes affaires, ALIF vous sort l'exceptionnel de l'exceptionnel...



La Solution Multimédia

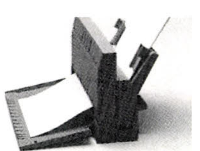


Sound Blaster	1 150
Sound Blaster Pro	2 050
Sound Blaster Pro + CD ROM	4 790

Tous les accessoires Sound Blaster au meilleur prix : NC.

Joystick	95

Imprimante Canon BJ 10 ex



+ Bac feuille à feuille
+ Cartouche Encre + Câble //

2 890 TTC

Protégez votre micro ou tout appareil électrique

Prise Acar	890

Imprimante Laser OKI 400

5 990 TTC



2 Mo Postscript	12 990
OKI Laser 400 512 Ko	5 990

NOUVEAU

Votre Réseau Novell
Kit 2 postes (extensibles) : Netware lite, 2 Cartes Ethernet 16 bits, Câbles + Documentation

3 990 TTC

Logitech



Scanners

Scanman 32	1 040
Scanman 256	2 100

Logiciels

Catchword	990
Finesse	1 690
Image In	2 490

La Meilleure Visualisation à Prix





Moniteur 14" VGA HYUNDAI 1024 x 768 Pitch 0.28	2 190
Carte VGA 1 Mo 1024 x 768 En 256 couleurs	990

Port en sus. Toutes les marques citées sont déposées.
Intel Inside est une marque déposée d'Intel Corporation. Intel386 est une marque d'Intel Corporation.

Prix valables à partir du 1er Janvier.
Chaque mois, ALIF vous indique les tarifs en baisse par des articles sur fond gris.



Les valeurs sûres

Des configurations comme nulle part ailleurs.

Des exclusivités ALIF assemblées et testées pour les plus exigeants...

Matériel assemblé en France - Testé 72 heures - Garanti 1 an pièces et main d'œuvre (extensible à 2 ans) - Livré prêt à l'emploi.









ALIF vous offre Windows 3 en standard avec toute configuration 386 ou 486

A Turbo 386 PRO 1600 SX 2000 SX / 2500 DX

- Boîtier Desktop (option Mini Tour / Tour)
- PRO 1600 SX : Carte Mère 386 SX 16 MHz, Processeur i386™ SX 16 MHz
- PRO 2000 SX : Carte Mère 386 SX 20 MHz, Processeur i386 20 MHz
- PRO 2500 DX : Carte Mère 386 DX 25 MHz, Processeur i386 25 MHz
- 2 Mo de RAM (PRO 1600 SX / 2000 SX)
- 4 Mo de RAM (PRO 2500 DX) • 2 ports série - 1 port //
- Lecteur 5"1/4 1,2 Mo ou 3"1/2 1,44 Mo
- Disque dur 52 à 660 Mo • Carte video + Moniteur
- Clavier 102 touches • MS DOS 5.0 + QBasic (Doc. en Français) • Windows 3

CONFIGURATION	Disque dur	Mono VGA	Couleur * VGA	Couleur Multisync 1024 x 768	NEC 3 FG
A Turbo 386 PRO 1600 SX	52 Mo (19 ms)	7 780	9 520	10 570	12 410
	80 Mo (19 ms)	8 570	10 300	11 360	13 190
	105 Mo (15 ms)	8 890	10 630	11 680	13 520
	210 Mo (15 ms)	11 220	12 960	14 010	15 850
	330 Mo (16 ms)	17 970	19 700	20 750	22 590
	660 Mo (16 ms)	19 910	21 640	22 700	24 540
A Turbo 386 PRO 2000 SX	Idem PRO 1600 SX	+ 390	+ 390	+ 390	+ 390
A Turbo 386 PRO 2500 DX	Idem PRO 1600 SX Architecture 32 bits 4 Mo de RAM	+ 1 820	+ 1 820	+ 1 820	+ 1 820

A Turbo 386 PRO 3300 C DX A Turbo 486 PRO 2000 SX / 3300 C DX

- Boîtier Big Tower
- PRO 3300 C DX : Carte Mère 386 C DX 33 MHz, Processeur i386™ 33 MHz
- PRO 2000 SX : Carte Mère 486 SX 20 MHz, Processeur i486™ SX 20 MHz
- PRO 3300 C DX : Carte Mère 486 C DX 33 MHz, Processeur i486 33 MHz
- Mémoire cache • 4 Mo de RAM • 2 ports série - 1 port //
- Lecteur 5"1/4 1,2 Mo ou 3"1/2 1,44 Mo
- Disque dur 52 à 660 Mo • Carte video + Moniteur
- Clavier 102 touches
- MS DOS 5.0 + QBasic (Doc. en Français)
- Windows 3

CONFIGURATION	Disque dur	Mono VGA	Couleur * VGA	Couleur Multisync 1024 x 768	NEC 3 FG
A Turbo 386 PRO 3300 C DX	52 Mo (19 ms)	11 190	12 930	13 980	15 820
	80 Mo (19 ms)	11 980	13 710	14 770	16 600
	105 Mo (15 ms)	12 300	14 040	15 090	16 930
	210 Mo (15 ms)	14 630	16 370	17 420	19 260
	330 Mo (16 ms)	21 380	23 110	24 160	26 000
	660 Mo (16 ms)	23 320	25 050	26 110	27950
A Turbo 486 PRO 2000 SX	Idem A Turbo 386 PRO 3300 C DX	+ 1 190	+ 1 190	+ 1 190	+ 1 190
A Turbo 486 PRO 3300 C DX	Idem A Turbo 386 PRO 3300 C DX	+ 3 900	+ 3 900	+ 3 900	+ 3 900

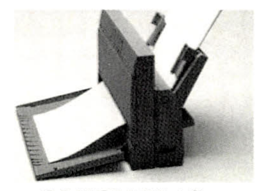
Options Micro Ordinateurs

* Option VGA 16 Bits 512 Ko + Ecran 14" VGA Couleur 1024 X 768 (Pitch 0,28) = + 890 F TTC

Ext. 1 Mo sur carte Mère	490
Ext. 1 Mo sur VGA	890
Boîtier Mini-Tour	290
Boîtier Big-Tour	990
Souris +	390
Souris PRO	890
Souris Microsoft	1 290
Tapis souris	45
Stylo souris	990
Carte Jeu	190
Joystick	95
2ème Lecteur 5"1/4 ou 3"1/2	490
Streamer 60 Mo	6 990
Streamer 250 Mo	9 890
Prise Acar	890
Onduleur 360 Va	2 690
Onduleur 550 Va	2 890
Onduleur 1 000 Va	5 990
Coprocesseur Intel387™ SX 16	980
Coprocesseur Intel387 SX 20	1 080
Coprocesseur Intel387 DX	1 650
Montage Matériel	270
Installation Logiciel (l'heure)	450

La Sélection CANON à Prix Alif

Garanti 1 an sur site (sauf BJ 10ex)
Les imprimantes BJ 10ex, BJ 300 et BJ 330 sont livrées sans bac feuille à feuille



CANON BJ 10ex
2 295
Jet d'Encre 80 col. 83 CPS

CANON BJ 300
4 100
Jet d'Encre 80 col. 300 CPS



CANON BJ 330
4 790
Jet d'Encre 132 col. 300 CPS

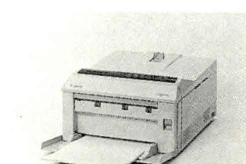


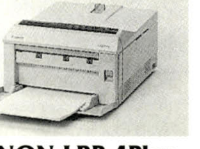
CANON PJ 1080
5 490
Jet d'Encre - 7 couleurs



CANON FP 510
23 850
Jet d'Encre - 260 000 couleurs

CANON IX 30 F
6 290
Scanner - 256 Niveaux gris
Interface en Option





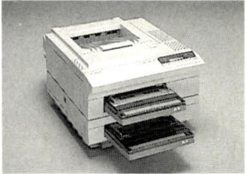
CANON LBP 4Plus
6 850
Laser - 4 P/mm 512 Ko
Toner : 890 TTC



CANON LBP 8 3Plus
11 850
Laser - 8P/Mn 1,5 Mo
Toner : 890 TTC



CANON LBP 8 3T
16 290
Laser - Double Bac
Toner : 890 TTC



CANON LBP 8 3TR
18 190
Laser Double Bac
Recto/verso Toner : 890 TTC

Port en sus. Toutes les marques citées sont déposées.
Intel Inside est une marque déposée d'Intel Corporation. i386, i486, Intel387 sont des marques d'Intel Corporation.

Prix valables à partir du 1er Janvier.
Chaque mois, ALIF vous indique les tarifs en baisse par des articles sur fond gris.



Le catalogue du mois

Mois par mois, ALIF liste pour vous les valeurs à suivre, les promotions, les nouveautés, les qualités exceptionnelles...



Souris

OEM	145
Souris +	390
PRO	890
LOGITECH PILOT	390
LOGITECH Mouseman	690
LOGITECH TRACKMAN	690
Microsoft	1 290
Tapis souris	45

Composants mémoire

4164	15
4464	15
41256	15
44256	38
41000	38
SIM/SIP (256x9)	140
SIM/SIP (1Mox9)	390

Cartes écrans

MGP	190
VGA 8 b	490
VGA 16 b 256 K	490
VGA 16 b 256 K PRO	890
VGA 16 b 512 K	790
VGA 16 b 512 K PRO	990
VGA 16 b 1 Mo	990
VGA 16 b 1 Mo PRo	2 890

Disques durs

40 Mo	1 500
52 Mo	1 730
80 Mo	2 570
105 Mo	2 920
170 Mo	4 980
210 Mo	5 450
330 Mo	9 750
660 Mo	11 990
1 Go	18 320

Cartes disque dur

52 Mo	2 950
105 Mo	4 300

Contrôleurs

2 FD/ 16 b MFM	595
2 FD/HD 16 b IDE	290
2 FD/HD 16 b IDE + Série //	490
2 FD/HD 16 b ESDI	1 290
2 FD/HD 16 b SCSI	1 980

Ecrans

Monochrome	720
14" VGA Mono	820
14" VGA Couleur	2 190
14" Multisync couleur	3 190
A4 Samsung + carte	6 990
15" NEC 3 FG	4 990
15" NEC 4 FG	6 490
17" NEC 5 FG	11 690
21" NEC 6 FG	20 990

Boîtiers + Alimentations

Desktop	750
Mini Tour	750
G de Tour	1 190

Cartes mères (ø Ko)

286/12	700
286/16	900
386 SX/16	2 080
386 SX/20	2 300
386 SX/25	2 500
386 DX/25	3 290
386 DX/33 Cache 64 Ko	4 500
486 SX/20	5 700
486 DX/33 Cache 128 Ko	8 900

Coprocesseurs

8087 5 MHz	690
8087 8 MHz	890
8087 10 MHz	1 090
i287™ XL	690
i387™ SX 16 MHz	980
i387 SX 20 MHz	1 080
i387 DX	1 650

Onduleurs

Prise Acar	890
Carte onduleur	2 590
Onduleur 360 VA	2 690
Onduleur 550 VA	2 890
Onduleur 1000 VA	5 990

T Switch

Sans Buffer

2E/1S	890
4E/1S	1 390
8E/1S	1 590

Avec Buffer 256 Ko

4E/1S	1 990
8E/1S	2 590
4E/2S	2 290
8E/2S	2 990

Mécanique

2E/1S	290
4E/1S	390

Fournitures

Promo Disquettes	
5"1/4 DF/DD	1,85
3"1/2 DF/DD	3,30
5 1/4 DF/HD	
* Neutre	3,95
* Marque	8,90
3 1/2 DF/HD	
* Neutre	6,90
* Marque	14,90
Bac Rang	75
Filtre Ecran	490
Rubans, listings	
Toner	N.C.

Communication

Kortex (Modem, Fax, Réseau)

KX Tel 2	1 290
KX Tel 1200	2 690
KX Tel 2400	3 290
KX Pro 9600	7 190
KX Tel Fax	3 690
KX Talk (2 postes)	4 990

Réseaux

Novell

Carte Ethernet 8 bits	1 490
Carte Ethernet 16 bits	1 890

EPSON

Imprimantes

LX 800	1 890
LQ 200	2 690
LQ 570	3 390
LQ 1070	5 390
LQ 1170	6 990
SQ 850	6 490
EPJ 200	10 490
EPL 7100 (Laser)	9 290
EPL 7500 (Laser Postscript)	16 190

Scanners

GT 6000	13 990

Imprimantes NEC

1 PRINT (Minitel)	1 590
P20	2 690
P30	3 490
P60	4 490
P70	6 190
P90	8 090
SW290 (Laser Postscript)	19 290

HEWLETT PACKARD

Deskjet 500	3 900
Deskjet 500 C	6 398
HP 3 P	8 890
HP 3	13 190
HP 3 D	23 190

CITIZEN

120 D 80 col. 9 aig.	
PC	1 290
Minitel	2 290
124 D 80 col. 24 aig.	1 990
224 80 col. 24 aig.	2 890
Nouveau	
PN48, Spéciale Notebook	3 990

Logiciels

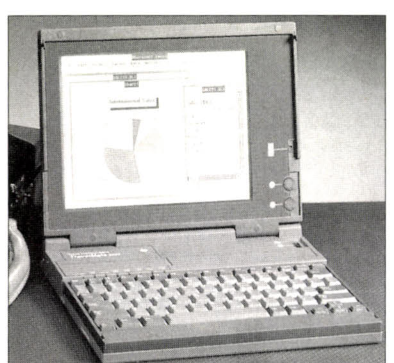
Plus de 2500 Logiciels	N.C.
Utilitaires	
Norton	
* Antivirus	990
* Commander	890
* Utilites	890
Util. adv	1 290
Chek-It	1 250
Laplink	1 190
DR-DOS	990
386 Max	990
Move'em	690
Mise à jour DOS 5.0	620
Intégrés	
Works 2	1 790
Works/Windows	1 890
Framework Exe	1 990
Framework 3	6 390
Symphonie 3	5 890
Rapidfile	1 990
Tableurs	
Excel PC	3 590
Multiplan 4	1 990
Multiplan JR	890
Quattro Pro	3 590
Lotus	N.C.
Traitement de texte	
Word JR	590
Word 5.5	3 390
Word/Windows	3 690
Word Perfect	3 490
Wordstar	2 890
Graphiques	
Geowork	990
Windows 3	1 420
Corel Draw	5 990
Designer	6 990
Art & Lettres	N.C.
Bases de données	
Paradox	5 990
Dbase 4	6 990
PAO/CAO	
First Publisher	1 390
Timworks	1 290
Finesse	1 690
Page Maker	6 290
Ventura	7 490
Autocad	27 890
Gestion	
Ciel Cpta/gest.	1 175
Ordicpta JR	1 995
Ordi. Fact JR	1 495
Ordi Paye JR	1 995
Saari	N.C.
Programmation	
Turbo Basic	995
" C++	1 490
" C++ Pro	2 290
" Pascal	1 290
" Pascal Pro	2 290
" Pro Log	995
Clarion Pers.	690
Clarion Pro	4 690

La Sélection Texas Instruments à Prix Alif

GRATUIT ! LAPLINK + Câble Transfert

Portable Travel Mate 2000 — 8 865 TTC

Ultra fin : 35 mm. Très petit : 21,6 x 28 cm
Aussi léger que son prix : 1,9 Kg



- Processeur : 286 12 MHz
- 1 Mo de RAM
- Disque dur : 20 Mo
- Lecteur 3"1/2 1,44 Mo
- Ecran VGA (640 x 480) 16 niveaux de gris
- DOS 4.01
- LAPLINK + câble (transfert de données)
- LAPTOP FILE MANAGER (Gestionnaire de Fichiers)
- Batterie Watch (Util. d'optimisation de l'autonomie)
- Manuel d'utilisation en français

Portable TM 3000 : 18 354 TTC
idem TM 2000, sauf Carte Mère 386 SX 20 MHz, 2 Mo de RAM, Ecran 32 niveaux de gris
TM 3000 (disque 40 Mo) : 18 531 TTC
TM 3000 (disque 60 Mo) : 22 592 TTC
TM 3000 Win SX : 26 476 TTC
4 Mo de RAM, Disque 60 Mo, Windows en standard

Promo Spéciale : TM 2000 + Imprimante BJ 10ex : 11 000 TTC

Imprimante Micro Laser : 12 850 TTC





9 pages/minute

Micro Laser 512 Ko →	9 020 TTC
Micro Laser 1,5 Mo 17 polices →	12 850 TTC
Micro Laser 1,5 Mo 35 polices →	15 800 TTC

16 pages/minute

Micro Laser 512 Ko →	21 400 TTC
Micro Laser 1,5 Mo 17 polices →	24 980 TTC
Micro Laser 1,5 Mo 35 polices →	28 100 TTC

Votre 286 à Prix Alif

A Turbo 286 PRO 1200 / 1600

Boîtier Desktop (option Mini Tour / Tour) • Carte mère 286 12 MHz / 1200 - 286 16 MHz / 1600 • 1 Mo de RAM • 2 ports série - 1 port // • Lecteur 5"1/4 1,2 Mo ou 3"1/2 1,44 Mo • Disque dur 52 à 660 Mo • Carte video + Moniteur • Clavier 102 touches • MS DOS 5.0 + QBasic (Doc. en Français)

CONFIGURATION	Disque dur	Mono VGA	Couleur * VGA	Couleur Multisync 1024 x 768	NEC 3 FG
A Turbo 286 PRO 1200	52 Mo (19 ms)	5 740	7 040	8 370	10 100
	80 Mo (19 ms)	6 430	7 720	9 050	10 790
	105 Mo (15 ms)	6 760	8 060	9 390	11 120
	210 Mo (15 ms)	9 090	10 390	11 720	13 450
A Turbo 286 PRO 1600	Idem PRO 1200	+ 190	+ 190	+ 190	+ 190

Port en sus. Toutes les marques citées sont déposées. i287, i387 sont des marques d'Intel Corporation.

Prix valables à partir du 1er Janvier.
Chaque mois, ALIF vous indique les tarifs en baisse par des articles sur fond gris.

Pascalissime



LE magazine des programmeurs en langages de haut niveau

PASCALISSIME présente dans chaque numéro des **techniques de base de programmation**, des programmes d'utilisation de divers **périphériques**, des analyses des **nouveaux langages**, des **évaluations de produits**, des **adresses** de fournisseurs de librairies, de compilateurs, d'utilitaires, des dates de **stages**, des coordonnées de **clubs**... Citons parmi les derniers articles:

- réseaux neuronaux: reconnaissance de formes, rétro-propagation
- les formats graphiques **.PCX**, **.TIFF**...
- **compression de données**: Huffmann et Lempel-Ziv-Welsh, Teuhola-Raita
- la gestion de la **ligne série RS 232C** par scrutation et par interruption
- **indexation automatique** de textes
- un **pré-processeur objet**, implémentation de l'héritage
- multiplication de deux **matrices symboliques** avec simplification
- le **compilateur de compilateur**: création d'un compilateur à partir de sa grammaire
- les formats **.EXE** et **.OBJ**
- Windows 3.0: affichages système, imprimante: configuration et impression
- la gestion de **résidents par interruption**
- programmation objet: **expansion de macros avec paramètres**
- le format et éditeur de **fontes CHR**, structure et écriture de **.BGI**
- la programmation de la **carte EGA par les registres** et principe de la **palette**, la **sauvegarde et l'impression d'une zone**
- détection d'erreurs à l'aide du CRC
- **étude de fonction** simplification automatique par un moteur expert
- **transformée de Fourier rapide** (FFT)
- **suppression de lignes cachées**: Warnock, optimisation par tri dans l'espace objet
- **programmation par contraintes**
- Turbo Vision: gestion de dates, état clavier, gestion des erreurs
- un mini **tableur** avec déroulement de l'écran et réévaluation des formules
- recherche de chaînes par des **expressions régulières**, recherches multiples
- mécanique d'aide en ligne contextuelle à l'aide d'un **hyper texte**
- accès à la **mémoire étendue**, utilisation de cette mémoire comme le tas
- programmation objet: les **flux** (streams)
- **multi-tâche**: les coroutines
- algorithme révisé du **simplexe**
- le rendu des reflets par **suivi de rayon** (ray tracing)

Prochaine numéro: paramètres des classes Windows, affichage grec/français, réseau neuronaux: le voyageur de commerce, le format .IFF, le jeu Othello, 6 méthodes de Monte Carlo, TPW: DLL et interface Windows 3.1. 160 pages !

En vente dans les **kiosques** - Abonnement d'un an: 244 F - Anciens numéros: 49 F - Disquettes des programmes en option - Index détaillé envoyé sur simple demande.

PASCALISSIME - 26 Rue Lamartine 75009 PARIS - Tel: (16-1) 42.85.10.82

Service lecteur n° 26

TARAMIS II

5 LOGICIELS EN 1

1190 F. H.T.

Pour simplifier votre gestion, TARAMIS II, logiciel intégré de gestion multi-sociétés pour PC et Compatibles y met le prix !

En diffusant ce logiciel en grand nombre et en réduisant nos coûts grâce à la vente directe, nous n'avons aucune raison de vous vendre TARAMIS II plus cher! Nous sommes désolés pour nos concurents.

TARAMIS II

Logiciel intégré de gestion multi-sociétés

5 logiciels en ***1*** :

1 **Module gestion de fichiers.**
Enfin une gestion de fichiers puissante et simple d'utilisation. Véritable outil marketing, vous allez pouvoir gérer vos adresses clients et prospects. Réaliser des tris et sélections multi-critères. Editer vos étiquettes pour vos mailings. Etc...

2 **Module gestion commerciale.**
(facturation/stock/caisse)
Pour la gestion de vos devis, bons de livraison, factures et commandes fournisseurs. Pour le suivi des encours et paiement de vos clients, du chiffre d'affaires de vos vendeurs, de votre stock de marchandises. Vous pourrez aussi gérer les ventes au "comptoir" avec édition des tickets de caisse. Edition multi-états (tarifs, C.A., stocks, etc...).

3 **Module comptabilité.**
Comptabilité générale. Saisie des écritures par brouillard. Lettrage automatique ou manuel. Edition des brouillards, journaux, grand livres, balances, bilan, comptes de résultats. Générateur d'état comptable pour réaliser votre comptabilité analytique, budgétaire, vos calculs de vos ratios...

4 **Module traitement de texte.**
Traitement de texte performant, simple et agréable à utiliser grâce aux fenêtres et menus déroulants. justification, macro-commandes, recherche et remplacement, attributs de caractères, menus d'aide, etc...

5 **Module calculatrice scientifique.**
Calculatrice qui possède, en plus des fonctions arithmétiques de base, des mémoires, des fonctions scientifiques et statistiques, un calcul binaire et hexadécimal, etc...

VOTRE GARANTIE TOTALE DE SATISFACTION

Pour profiter du logiciel intégré de gestion TARAMIS II, il vous suffit de passer commande avec le bon ci-dessous. Si dans un délai de 15 jours, vous considérez que TARAMIS II ne vous satisfait pas, retournez-le nous, nous vous le rembourserons. (moins 100 F. H.T. pour frais de dossier).

BON DE COMMANDE PRIORITAIRE

à retourner avec votre règlement à :

TARAMIS
B.P. 30 - 34502
BEZIERS CEDEX

Pour gagner du temps, passez vos commandes par télécopie
67.76.37.40
Dossier revendeur sur simple demande.

NOM.......................................Prénom......................................
Société..
Adresse..
....
Code postal.............................Ville..

❑ Je désire recevoir :.............logiciels TARAMIS II au prix unitaire de 1190 F. H.T. x 18,6 % T.V.A. = 1411,34 F. T.T.C.

❑ Je règle ma commande s'élevant à ....F. T.T.C.

❑ Par chèque banquaire ou postal ❑ Par mandat postal

❑ Par contre remboursement (+ 40 Frs de frais supplémentaires)

❑ Par carte bleue Visa N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Expirant le |_|_|_|_|_|_| SIGNATURE :

❑ Je désire recevoir votre documentation

SVM 01/92

Service lecteur n° 27

Multiplex 386 SX Quand AMD bat la cadence

Le constructeur écossais Multiplex s'est adressé à AMD, l'un des principaux concurrents d'Intel, pour équiper son nouveau modèle, le MPX 386 SX Cache. L'avantage ? Son processeur Am386 SX à 25 MHz offre une rapidité comparable à celle du 386 DX à 25 MHz d'Intel pour un prix nettement inférieur. Ce qui permet à Multiplex de lancer, à moins de 12 000 F, un ordinateur séduisant aux performances remarquables.

Par Olivier VIGNANCOUR

Pour équiper sa machine d'entrée de gamme, le MPX 386 SX Cache, le constructeur écossais Multiplex a préféré, au classique 386 SX 20 d'Intel, un microprocesseur signé Advanced Micro Devices, l'Am386 SX 25. C'est une des premières fois qu'un ordinateur est doté de ce composant. Mais entrée de gamme ne signifie pas pour autant puissance au rabais. Les capacités du MPX 386 SX Cache sont en effet remarquables. Alors que son processeur appartient à la famille des 386 SX, caractérisée par une architecture de type 16-32 bits (contre 32 bits pour le 386 DX) et par une technologie peu gourmande en énergie, l'efficacité de cette machine est comparable à celle d'un ordinateur à base de 386 DX à 25 MHz.

Ancien allié d'Intel devenu son principal concurrent, AMD fabriquait déjà des processeurs 80286, installés notamment sur certains modèles du PS/1 d'IBM. Et a récemment lancé une gamme de 386 DX pouvant atteindre la vitesse de 40 MHz (voir *SVM* n°83, page 25). La sortie de l'Am386 SX 25 n'est pas, cependant, la première brèche au quasi-monopole d'Intel. Le constructeur japonais Nec s'était attaqué au marché des 8086 et 8088 avec ses processeurs V20 et V30. Avant AMD, Harris avait déjà produit des processeurs compatibles avec le 80286. Mais, depuis juin 1991, le fabricant écossais menace l'un des derniers bastions d'Intel avec une famille de 386 SX à faible consommation d'énergie, dont l'Am386 SX 25 est l'un des fers de lance. Ce microprocesseur, dont est doté le MPX 386 SX Cache, développe une puissance à peine inférieure à celle d'un 386 DX à 25 MHz d'Intel, et supérieure de plus d'un tiers à celle de notre machine de référence à base de 386 SX à 20 MHz.

Quatre prises dont une pour la manette de jeu

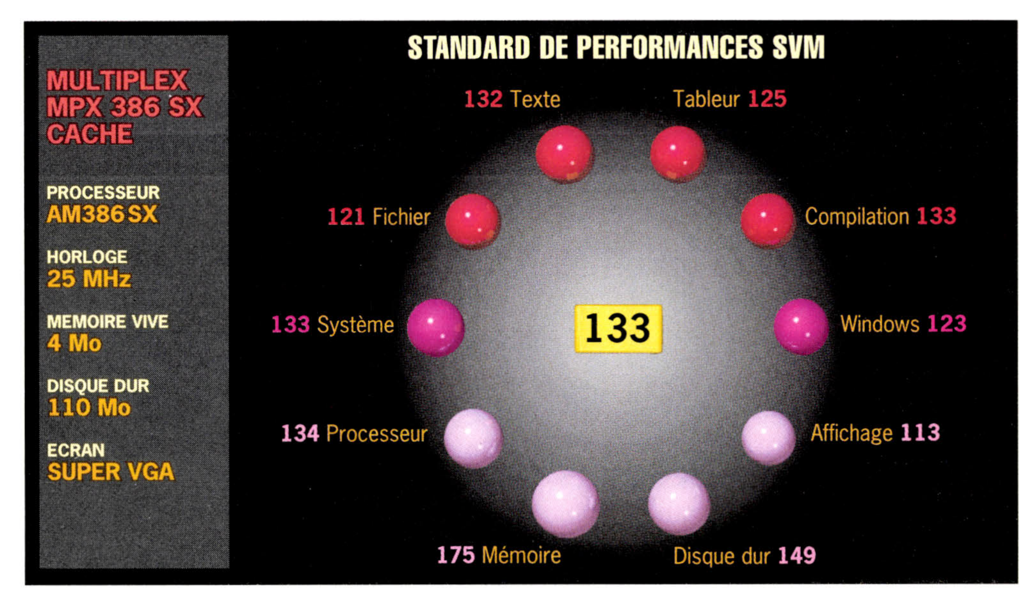
A l'intérieur du MPX, la carte mère, sur laquelle repose l'Am386 SX 25, peut en outre abriter un coprocesseur mathématique 387 SX 25, celui de Cyrix ou ceux d'IIT ou d'ULSI. Sur la carte mère également, huit emplacements – à verrou métallique, gage de solidité – peuvent recevoir des barrettes Simm, qui permettront d'étendre la mémoire de 4 Mo à 16 Mo. Une mémoire cache associée de 32 Ko, et l'excellente gestion de la mémoire effectuée par le BIOS AMI, confèrent à la machine une très confortable note "mémoire" de 175 au standard *SVM*.

MATÉRIEL TESTÉ
Modèle du commerce avec documentation et cassettes vidéo en français, équipé d'une carte vidéo de 1 024 Ko (capable d'afficher 1 024 x 768 points en 256 couleurs).



Un boîtier en forme de mini-tour d'une élégance classique.

PHOTOS T. MORIN



L'unité centrale prend place dans un boîtier en forme de mini-tour, à l'aspect soigné, d'une agréable couleur crème. La face avant contient, outre les lecteurs de disquettes, une serrure de blocage du clavier et un indicateur de vitesse d'horloge. En dessous de celui-ci, trois gros boutons ronds, chacun surmonté d'un témoin lumineux, permettent d'allumer la machine, d'accélérer ou de ralentir la fréquence du processeur, et de réinitialiser l'ordinateur. Une seule fausse note, sans préjudice cependant pour les performances : l'austérité des logos de la marque.

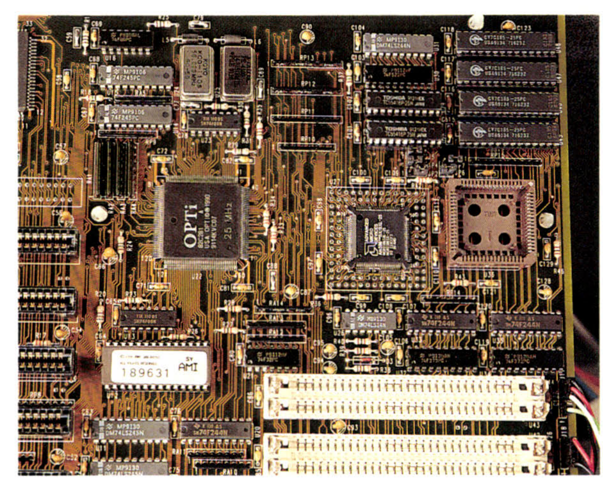
En terme de mémoire de masse, cette configuration intègre d'emblée deux lecteurs de disquettes, l'un de 1,4 Mo au format 3 pouces 1/2, l'autre de 1,2 Mo formaté en 5 pouces 1/4. Le disque dur Rodime de 110 Mo, au temps d'accès moyen très correct de 16,5 ms, participe de la cohérence de l'ensemble.

Le MPX 386 SX Cache est équipé en version standard d'un port parallèle et d'une prise pour manette de jeu. Il comporte également deux prises série, l'une de neuf broches, l'autre de vingt-cinq. Sur les huit connecteurs d'extension à la norme ISA, deux sont occupés par les cartes contrôleurs de disque et de vidéo, les six autres restent vacants. Chacun pourra ainsi affiner le système à sa convenance, en ajoutant jusqu'à quatre cartes d'interface de 16 bits (et deux de 8 bits) et, pourquoi pas, un ou deux disques supplémentaires, deux emplacements pour disque dur ou lecteur de disquettes ayant été ménagés dans la machine.

L'écran est un Acer View 33, de 14 pouces de diagonale, à la norme Super-VGA. Un regret : sa forme et sa couleur sont mal assorties à celles de l'unité centrale. La carte VGA dispose de 512 Ko dans la configuration de base et offre ainsi, en sus de la définition VGA, la possibilité d'afficher 800 x 600 points en 256 couleurs ou 1 024 x 768 points en 16 couleurs. La machine que nous avons testée comprenait une carte mémoire vidéo d'une capacité de 1 024 Ko, autorisant une résolution graphique maximale de 1 024 x 768 points en 256 couleurs, avec une vitesse tout à fait honorable. L'affichage reste néanmoins, selon notre standard, le point le plus faible de cet ordinateur, même s'il obtient une note de 113.

Livré avec un clavier Azerty de 102 touches silencieux et doux au toucher, une souris et MS-DOS 5.0, le MPX 386 SX Cache est prêt à fonctionner. Il ne reste qu'à allumer son magnétoscope... et à visionner les deux cassettes vidéo VHS fournies avec la machine. L'une présente la société Multiplex, et la seconde guide pas à pas l'utilisateur pour installer la machine (déballage, branchements, etc.) et commencer à s'en servir. Une façon plus attrayante de prendre contact avec cette machine que de se plonger dans le manuel, de toute façon très succinct.

En résumé, Multiplex propose un matériel complet, fort séduisant et, surtout, d'une remarquable homogénéité. Les notes "environnement" et "logiciel" qu'il obtient au standard *SVM* sont en effet comprises dans une étroite fourchette de 121 à 133. Décrocher une moyenne de 133 est un bel exploit pour un ordinateur à base de 386 SX. Il rivalise ainsi avec plusieurs des machines à 386 DX que nous avons testées.



Le processeur Am386 SX à 25 MHz d'AMD offre un gain de puissance de plus de 30 % par rapport à un Intel 386 SX à 20 MHz.

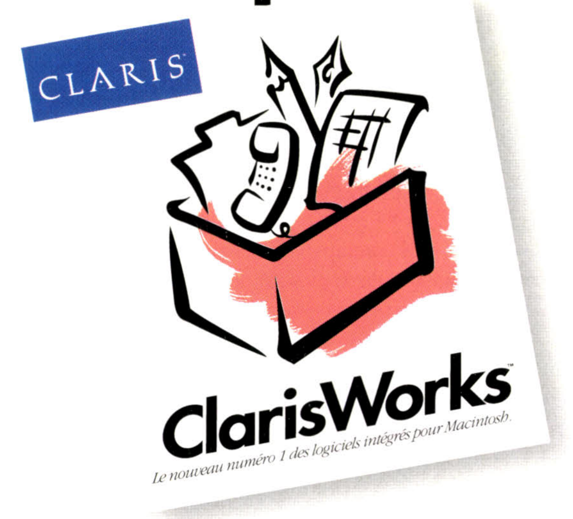
Etablie à Edimbourg (Ecosse) depuis trois ans et spécialisée dans la vente par correspondance, Multiplex vient de créer, voici trois mois, une filiale française à Toulouse. La société pense réaliser un chiffre d'affaires en hausse de 25 % en 1991 par rapport à l'année dernière, et dépasser ainsi la barre des 100 millions de francs avec plus de sept mille unités vendues. Ses atouts : une gamme de micro-ordinateurs de bureau alliant performances et petits prix. Ceux-ci s'échelonnent en effet de 11 490 F HT pour le MPX 386 SX Cache à 19 490 F HT pour la machine la plus puissante de la gamme, à base de processeur Intel 486 DX à 33 MHz.●

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle : Multiplex MPX 386 SX Cache.
Type : boîtier en forme de mini-tour (H 340 mm, L 200 mm, P 420 mm).
Processeur : Am386 SX à 25 MHz d'Advanced Micro Devices..
Ecran : Super-VGA en couleurs de 14 pouces.
Résolution graphique : 1 024 X 768 points en 16 couleurs.
Mémoire vidéo : 512 Ko.
Mémoire vive : 4 Mo extensible à 16 Mo.
Mémoire cache : 32 Ko.
Mémoires de masse : deux lecteurs de disquettes (3 pouces 1/2 et 5 pouces 1/4) et un disque dur de 110 Mo.
Connecteurs : six emplacements pour cartes ISA (quatre de 16 bits, deux de 8 bits), deux prises séries 9 et 25 broches, une parallèle et une prise pour manette de jeu.
Prix : 11 490 F HT pour la configuration de base.

Tout, simplement.

Tout simplement.

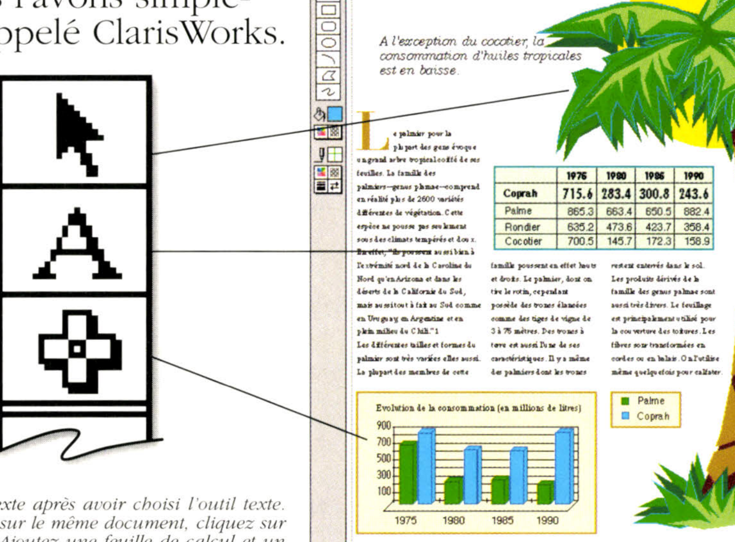


Qui n'a pas rêvé d'un logiciel qui sache tout faire sur Macintosh ?

Composer un texte, réaliser des dessins, gérer des fiches, effectuer des calculs et des graphiques ou même se connecter à l'annuaire électronique ! Tout cela bien-sûr sans avoir à se perdre dans un labyrinthe de modules à en épuiser sa souris.

Et bien aujourd'hui ce logiciel existe.

Nous l'avons simplement appelé ClarisWorks.



Tapez votre texte après avoir choisi l'outil texte. Pour dessiner sur le même document, cliquez sur l'outil dessin. Ajoutez une feuille de calcul et un graphe avec l'outil tableur. Sans quitter votre document, la barre des menus se transforme selon l'outil que vous choisissez.

En une seule application, il combine les fonctions de traitement de texte, dessin, tableur, grapheur, gestion de fichiers et communication.

Vous avez bien lu, en une seule application, et toute la différence est là.

Pour ajouter par exemple un dessin ou une feuille de calcul à un rapport que vous tapez, cliquez simplement sur l'outil voulu.

Vous n'avez jamais à quitter votre document pour accéder à toutes les fonctions.

Les 580K de ClarisWorks tiennent très facilement dans un Powerbook. Un programme à vous transporter !

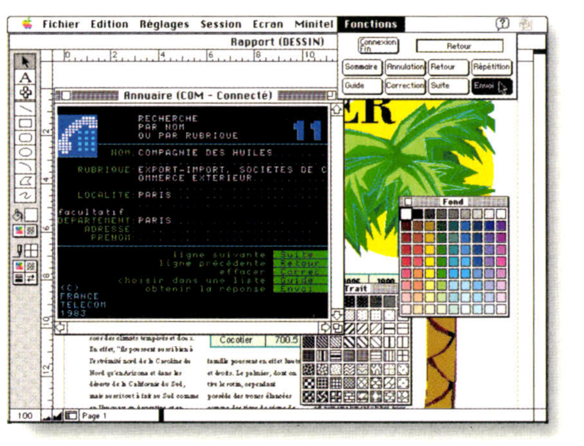
Les outils de ClarisWorks sont toujours disponibles facilement. C'est comme si vous disposiez en même temps des principales fonctions de nos célèbres logiciels MacWrite, FileMaker, MacDraw ou Resolve. Leurs menus et leurs commandes, par exemple, sont comparables dans chacun des environnements de ClarisWorks. Vous pourrez ainsi évoluer vers l'un d'entre-eux sans effort.

ClarisWorks contient tout l'esprit Claris en concentré. La technologie XTND facilite les échanges et permet d'importer ou d'exporter des dizaines de formats différents comme AppleWorks, MacWrite II, Pict ou Microsoft Works.

ClarisWorks est un véritable intégré qui prend toute sa mesure dès le Macintosh Classic ou le LC et qui donne aux portables leur vraie dimension grâce à sa compacité et sa rapidité.

ClarisWorks apporte enfin en une seule application toutes les fonctions essentielles que l'on attend d'un micro-ordinateur.

Le Tout, simplement.



A tout moment l'outil de communication vous permet d'entrer en contact avec un serveur distant ou comme ici de consulter l'annuaire électronique grâce à l'émulation minitel intégrée.

Jusqu'au 28/2/92, Claris vous propose d'acquérir, en échange de votre ancien intégré fonctionnant sur Macintosh, ClarisWorks pour 990 Fht*. Contactez votre revendeur habituel ou appelez le 05 90 65 05 pour tout savoir sur cette offre exceptionnelle.

*au lieu de 2250 Fht., prix public conseillé



La puissance logicielle, simplement.™

Claris France - 19, place de la Résistance - 92446 Issy-les-Moulineaux - Tél.(1) 46 42 37 37

Service lecteur n° 28

Claris, FileMaker, MacDraw, MacWrite, ClarisWorks et "La puissance logicielle, simplement" sont des marques de Claris Corporation. Resolve et AppleWorks sont des marques concédées sous licence à Claris Corporation. PowerBook, le logo Apple, Macintosh sont des marques déposées de Apple Computer, Inc. Classic est une marque concédée sous licence à Apple Computer, Inc. Microsoft est une marque déposée de Microsoft Corporation.

IL N'Y EN A Q
ETRE LE MEI

Kloon	Desktop	Minitower	Minitower	Minitower	Tower	Tow
Specification	286/16	286/16	386 SX/16	386 SX/20	386/33	486/3
Memoire	1 Mb	1 Mb	1 Mb	1 Mb	2 Mb	2 Mb
Carte video	VGA 256	VGA 256	VGA 256	VGA	Super VGA	Super
Cache	-	-	-	-	64 Kb	256
Lecteur	1.2 Mb	1.2 Mb	1.2 Mb	1.2 Mb	1.2 Mb	1.2
Prix ht	**2.375**	**2.475**	**3.295**	**3.595**	**5.795**	**9.09**
ttc	2.817	2.935	3.908	4.264	6.873	10.78

Les Options:	ht	ttc		ht	ttc
40 Mb.........	1.150	1.363	Lecteur 1.44 Mb.....	415	492
80 Mb.........	2.395	2.840	VGA 512 Kb.........	450	534
100 Mb.........	2.695	3.196	VGA 1024 Kb.........	525	623
200 Mb.........	4.795	5.687	Memoire 1 Mb.......	450	534
380 Mb.........	9.895	11.735	Mem.4 Mb total....	1.795	2.129

Tout ces systemes sont livres avec MS Dos 5.0

Novell Reseau
Telephoner pour les prix!!!

Ibm

PS/1 M.134+mon...	80286-10Mhz	1 Mb	30Mb/1.44....	10.495	12.447
PS/1 M.234+mon...	80286-10Mhz	1 Mb	30Mb/1.44....	12.595	14.938

Compaq

Deskpro 286N.....	80286-12Mhz	1 Mb	40Mb/1.44.....	8.995	10.668
Deskpro 386N.....	386SX-16Mhz	1 Mb	40Mb/1.44....	10.995	13.040
Deskpro 386/25E..	80386-25Mhz	4 Mb	60Mb/1.44....	22.795	27.034
Deskpro 386/33L..	80386-33Mhz	4 Mb	120Mb/1.44...	35.995	42.690

Tulip

DC Vision Line.....	286-16Mhz	1 Mb	40Mb/1.44.....	7.350	8.717
DC Vision Line...	386SX-20Mhz	2 Mb	40Mb/1.44....	10.150	12.037
DC Vision Line...	386SX-20Mhz	2 Mb	100Mb/1.44....	12.895	15.293
DT Vision Line...	386SX-20Mhz	4 Mb	40Mb/1.44....	11.995	14.226
DT Vision Line...	386SX-20Mhz	4 Mb	100Mb/1.44....	14.395	17.072

Laser

386SX-E.........	386SX-16Mhz	2 Mb	42Mb/1.2/1.44..	8.395	9.956
386SX-E.........	386SX-20Mhz	2 Mb	42Mb/1.2/1.44..	8.995	10.668
386SX-2E........	386SX-20Mhz	2 Mb	107Mb/1.2/1.44.	10.195	12.091

Philips

Philips.........	AT286-12Mhz	1 Mb	100Mb/1.44.....	6.295	7.466
P3348-044.......	386SX-20Mhz	1 Mb	40Mb/1.44....	10.195	12.091
P3348-104.......	386SX-20Mhz	1 Mb	100Mb/1.44....	11.695	13.870

Laptops

Supernote.......	386SX-16Mhz	2 Mb	40Mb/1.44....	12.995	15.412
Supernote.......	386SX-20Mhz	4 Mb	40Mb/1.44....	14.595	17.310
Superlap........	386SX-20Mhz	2 Mb	40Mb/1.44....	12.995	15.412
Superlap........	386SX-20Mhz	2 Mb	120Mb/1.44....	15.895	18.851
Superlap........	386SX-20Mhz	4 Mb	120Mb/1.44....	16.995	20.156
Compaq Noteb.LTE	80286-12Mhz	640K	20Mb/1.44....	14.695	17.428
Compaq Noteb.LTE	80286-12Mhz	640K	40Mb/1.44....	16.195	19.207
Tulip Notebook...	80286-12Mhz	1 Mb	20Mb/1.44....	14.995	17.784
Epson Equity....	80286-12Mhz	640K	20Mb/1.44.....	7.495	8.889
Kloon Notebook...	386SX-20Mhz	1 Mb	40Mb/1.44....	15.295	18.140

HP Palmtop HP 95 LX XT 512 Kb............... 4.495 5.331

Logiciels

	ht	t
Windows 3.0....................	1.295	1.5
Word 5.0.......................	2.975	3.5
Exel pour Windows..............	3.350	3.9
Word pour Windows..............	3.295	3.9
Lotus 1.2.3. V3.1..............	4.695	5.5
Works..........................	1.650	1.9
Turbo Basic....................	695	8
Turbo C........................	1.050	1.2

Moniteurs

Kloon...Monochr.14"	800x 600....		675	8
Kloon...Couleur 14"	640x 480..		1.495	1.7
Kloon...Couleur 14"	1024x 768..		1.795	2.1
Philips 7BM743..14"	Monochr.....		895	1.0
Philips 7BM749..14"	720x 400....		895	1.0
Philips 3CM9609 14"	640x 480..		2.025	2.4
Philips 3CM9809 14"	850x 480..		2.325	2.7
Philips 7CM3209 14"	800x 600..		2.695	3.1
CTX.....CV5432..14"	640x 480..		1.950	2.3
CTX.....CV3436..14"	1024x 768..		2.695	3.1
Nec.....2A......14"	800x 560..		2.695	3.1
Nec.....3D......14"	1024x 768..		3.595	4.2
Nec.....3FG.....15"	1024x 768..		4.495	5.3
Nec.....4FG.....17"	1024x 768..		5.695	6.7
Nec.....5D......20"	1280x1024		12.525	14.8
EIZO....9060S...14"	800x 600..		4.575	5.4
EIZO....9070S...16"	1024x 768..		6.295	7.4
EIZO....T560I...17"	1280x1024		10.795	12.8
EIZO....T660I...20"	1280x1024		17.325	20.5
Radius..couleur A4	1024x 768..		8.995	10.6

Imprimantes a Jet d'Encre

HP.........Deskjet 500.........	2.875	3.4
HP.........D.500 couleur.......	5.395	6.3
HP.........Paintjet............	5.095	6.0
Canon......BJ 10EX.............	1.835	2.1
Canon......BJ 300..............	3.750	4.4
Canon......BJ 330..............	4.295	5.0
Citizen....PN 48...............	2.395	2.8

PARIS VILLEPINTE
23 AV. GEORGES CLÉMENCEAU - 93421 VILLEPINTE
TELEPHONE 1-49633581 - TELEFAX 1-49633599
PARIS FRÈSNES
LE PARC MEDICIS 58 AVENUE DES PEPINIÈRES - 94260 FRÈSNES
TELEPHONE 1-49840505 - TELEFAX 1-49840098

ANVÈRS
LINDENSTRAAT 300 2070 ZWIJNDRECHT (ANVERS)
TELEPHONE 03-2530400 - TELEFAX 03-2530620
BRUXELLES
DOORNVELD 1 BUS 13 - 1731 BRUSSEL-ZELLIK
TELEPHONE 02-4630704 - TELEFAX 02-4630830

AMSTERDAM
LEMELERBERGWEG 62/63 - 1101 AW AMSTERDAM
TELEFOON 020-6917119 - TELEFAX 020-691832
DEN BOSCH
PLOEGWEG 4 - 5232 BS 'S-HERTOGENBOSCH
TELEFOON 073-420015 - TELEFAX 073-415259

' UN QUI PEUT
LEUR MARCHE

nprimantes Laser

	ht	ttc
?......Laserjet IIIP..	7.295	8.652
?......Laserjet III..	10.995	13.040
?......Laserjet IIID	19.495	23.121
ci.....Laser 400......	5.995	7.110
rother HL-4...........	4.795	5.687
car....LS-4...........	5.995	7.110
car....LS-8-DX........	8.995	10.668

nprimantes Matricielles

	ht	ttc
pson......LX 400......	1.195	1.417
pson......LX 850......	2.025	2.402
pson......FX 850......	2.995	3.552
pson......FX 1050.....	3.595	4.264
pson......LQ 400......	1.950	2.313
pson......LQ 200......	2.025	2.402
pson......LQ 450......	2.625	3.113
pson......LQ 570......	2.995	3.552
pson......LQ 870......	4.795	5.687
pson......LQ 1070.....	4.495	5.331
pson......LQ 1170.....	5.395	6.398
pson......LQ 850+.....	3.895	4.619
pson......LQ 1050+....	4.795	5.687
ec........P 20........	2.095	2.485
ec........P 30........	2.695	3.196
ec........P 60........	3.895	4.619
ec........P 70........	4.795	5.687
car.......LC 20.......	1.150	1.364
car.......LC 200......	1.495	1.773
car coul..LC 200......	1.730	2.052
car.......LC 24-200...	2.095	2.485
car coul..LC 24-200...	2.395	2.840
ki........182 E.......	1.650	1.957
ki........320 E.......	3.295	3.908
ki........321 E.......	4.495	5.331
ki........380 E.......	2.250	2.669
ki........390 E.......	4.195	4.975
ki........391 E.......	5.250	6.227
ki........393 E.......	8.095	9.601

canners

	ht	ttc
enius GS 4500 + OCR.....	850	1.008
enius CS 105 couleur..	2.995	3.552
hinon DS 3000 A4......	2.995	3.552
P Scanjet II coul.A4	11.395	13.514

Visitez notre showroom de 1000 M2

Les prix peuvent etre modifies sans preavis

Les marques citees sont deposees

Expedition nationale et internationale

Touts les articles sont en stock

Garantie 12 mois

Service apres vente

Paiement: cash ou carte bleu ou contre remboursement

Ouvert: du lundi au vendredi de 9H00 a 18H00, samedi a 16H00

INTEL INSIDE

Co-Processeurs Intel

	ht	ttc
8087-2.....8 Mhz....	895	1.061
8087-1....10 Mhz..	1.050	1.245
80287-XL..12 Mhz....	595	706
80387-SX..16 Mhz....	895	1.061
80387-25..25 Mhz..	1.595	1.892
80387-33..33 Mhz..	1.595	1.892

Disques

	ht	ttc
40 Mb.....28 ms..........	1.150	1.365
80 Mb.....28 ms..........	2.395	2.840
ROM drive Nec 680Mb int...	3.895	4.619
ROM drive Nec 680Mb ext...	4.195	4.975

Sauvegardes

	ht	ttc
60 Mb.....Everex int......	4.795	5.687
60 Mb.....Everex ext......	5.095	6.043
80 Mb.....Colorado int....	2.095	2.485
80 Mb.....Colorado ext....	2.850	3.380

Telecopieurs

	ht	ttc
Matracom..110 Agree PTT...	4.545	5.390
Matracom..121 Agree PTT...	6.635	7.869
Matracom..160 Agree PTT...	9.235	10.952

Cartes Video

	ht	ttc
CCC VGA...256 Kb...........	450	534
CCC VGA...512 Kb...........	895	1.061
CCC VGA...1024 Kb..........	975	1.156
ATI VGA W 512 Kb.........	1.795	2.129

Traceurs de Courbe

	ht	ttc
Roland A4-SketchMate......	3.450	4.091
Roland DXY-1100..........	5.995	7.110
Roland DXY-1200..........	8.095	9.600
Roland DXY-1300..........	10.495	12.447

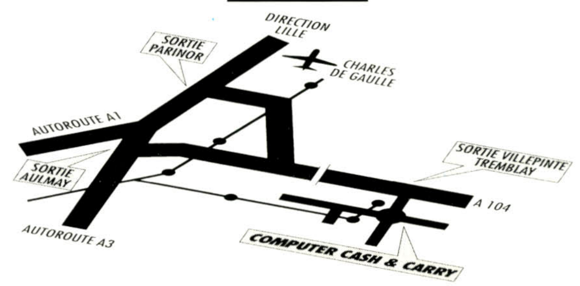
Modems: Tornado

	ht	ttc
I 1200Bint V21/22.........	595	706
I 2400 int V21/22/22B......	750	890
II 2400 int V21/22/22B/23...	825	978
II Fax int V21/22/22B....	1.495	1.773
I 2400 ext V21/22/22B......	825	978
II 2400 ext V21/22/22B/23...	995	1.180
III.....ext V21-V42.......	1.495	1.773

Divers

	ht	ttc
Genius Souris GM 6000.......	225	267
Genius Souris GMF 302.......	295	350
Acecad tablet D-9000......	1.495	1.773
Onduleur..................	2.325	2.757
Lecteur Code Bar..........	1.495	1.773
Cables divers & add-on.........Tel!!!		

VILLEPINTE



FRÈSNES



Service lecteur n° 29

COMPUTER CASH & CARRY

VILLEPINTE - FRÈSNES - ANVÈRS - BRUXELLES - AMSTERDAM - 'S-HERTOGENBOSCH



LOGICIELS DE GESTION

Simplifiez-vous la vie...

Pour répondre à vos besoins, nos logiciels de gestion ont été développés avec comme objectifs prioritaires : simplicité d'utilisation, performances, souplesse d'adaptation, sécurité à tous les niveaux dans une gamme évolutive. Ces produits sont le fruit d'une collaboration étroite de nos ingénieurs avec des experts comptables et des utilisateurs sans connaissance informatique. Grâce à notre politique de grande diffusion, vous bénéficiez de prix très compétitifs sur des produits vendus habituellement quatre fois plus cher.

EBP - Paye

à partir de 1.790 FHT

Nouveau : **Version 7**

Paye entièrement paramétrable multi-sociétés (99). Calcul de la paye mensuelle, horaire ou selon vos paramètres spécifiques (BTP par ex.). Edition des bulletins de paye (nouvelles normes). Editions mensuelles (journaux paramétrables, cotisations, virements) et annuelles (récapitulations, statistiques, DAS). Calcul de la CSG. Gestion des congés payés et des repos compensateurs. Transferts dans EBP-Compta.(Disque dur et 640 Ko).

Version *Plus* avec le TDS sur disquettes : 3 490 FHT

EBP - Compta

1.490 FHT

Comptabilité générale multi-sociétés (99) pour PME. Saisie par brouillards modifiables avant l'imputation définitive. Nombreuses aides à la saisie. Rapprochement bancaire. Contreparties automatiques. Echéancier et prévisions de trésorerie. Lettrage manuel ou automatique. Editions des brouillards, journaux, Grands livres, Balances, Bilan conforme aux liasses fiscales 2050. Statistiques, ratios de gestion. Comptabilité analytique et budgétaire. Protections des fichiers en cas de micro-coupures. (Disque dur et 640 Ko).

EBP - Facture/Stock

1.690 FHT



La gestion commerciale de votre entreprise. Recherche des clients par libellé ou par code. Gestion paramétrable des stocks, des tarifs et des approvisionnements. Calcul des marges. 32000 articles et clients. Etiquettes clients et articles. Gestion des représentants et des commissions. Imputation automatique du journal des ventes dans EBP-Compta. Statistiques par client ou par produit. Gestion des BL, des acomptes, des escomptes et taxes parafiscales. Paramétrage des factures. (Disque dur - 640 ko).



Photo Hervé De Brus

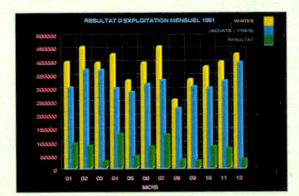
Essayez sans risque pour 95 FHT

Le choix d'un logiciel est une décision importante. Pour vous permettre d'évaluer tranquillement nos produits de gestion et leur adéquation avec vos besoins, nous offrons l'essai complet du produit avec sa documentation complète (150 pages en moyenne). Ces produits sont opérationnels dans toutes leurs fonctions mais bridés en nombre d'écritures. Si vous décidez d'acheter un des produits, il vous suffira d'envoyer le complément du prix et vous recevrez le code de débridage pour l'utiliser totalement (95 F HT déductibles du montant de l'achat).

EBP : l'investissement logique !

Gestion Intégrée

à partir de 3.990 FHT



Une gestion commerciale puissante utilisable également avec les ventes au « comptoir » en TTC dans le commerce de gros ou de détail. Fonction caisse enregistreuse avec ticket de caisse. Sélections multi-critères pour les mailings. Devis et BL. Etiquettes d'expédition pour la VPC. Gestion des stocks. Clôture journalière de la caisse et édition des bordereaux de remise en banque. Comptabilité auxiliaire clients en temps réel. Imputations des comptes dans EBP-Compta. Import-export fichiers dBase et ASCII. Disque dur et 640 Ko. (autres versions avec gestion comptable intégrée, commandes clients et fournisseurs, tableau de bord ou utilisable en réseau : nous consulter).

EBP - Bâtiment

à partir de 2.990 FHT

Permet d'établir rapidement des devis avec des descriptifs détaillés à partir d'une bibliothèque standard (Bâtiprix, CAPEB, EBP,...) ou créée par l'utilisateur. Calcul du prix des ouvrages en unités d'œuvre à partir des matériaux. Calcul des métrés. Gestion des approvisionnements à prévoir. Facturation sur situation de chantier. Formats des devis et factures paramétrables. Suivi de la rentabilité des chantiers et de la MO. Transfert du journal des ventes dans EBP-Compta. Multi-sociétés (99) (Disque dur 640 Ko. Réseau : ns cons.)

EBP - Immo

1.290 FHT

La gestion complète des immobilisations : Amortissements linéaires, dégressifs, dérogatoire, techniques, véhicules de tourisme. Simulations. Graphiques de l'évolution des investissements. Lors de la cession : calcul des plus et moins values à CT et LT et de la TVA à reverser. En fin d'exercice : calcul des dotations et des écritures à passer et imputation des écritures dans EBP-Compta. Etat préparatoire des liasses fiscales 2054 et 2055. Multi- dossiers.

Nathalie 3 — **799 FHT**
Un traitement de texte puissant, simple et agréable à utiliser. Dictionnaires orthographiques Français ou US. Publipostage. Multi-colonnes et mise en page à l'écran. Macro-commandes. Imprimantes Laser. Fichiers ASCII. Prise en main rapide. Non protégé contre la copie. Fonctionne aussi sur disquettes.

EBP - Fichiers — **595 FHT**
Une gestion de fichiers facile à apprendre et à maîtriser. Idéal pour la gestion d'adresse. Recherches et consultations par fenêtres. Tris et sélections multicritères. Etiquettes. Mailing et éditeur de texte intégré. Import-export de données. Fonctionne aussi sur disquettes.

200 Formules — **198 FHT**
200 formules, lettres types, contrats... à récupérer et enrichir avec votre traitement de texte (Nathalie, Word, etc.. via l'import ASCII). Contrats types, statuts de Sarl, Eurl ou SA, PV d'assemblée, etc...

Bourse — **990 FHT**
Logiciel de gestion de portefeuille. Analyses graphiques et statistiques. Récupération automatique des cours par minitel. Fonctionne aussi sur disquettes.

Budget Plus — **299 FHT**
Une gestion de budget familial simple et puissante. Fonctionne aussi sur disquettes.

Phoning — **990 FHT**
L'outil du phone-marketing : Gestion des appels et des relances téléphoniques.

Compta Libérale *(Nouvelle Version)* — **990 FHT**
Pour tenir une comptabilité soumises ou non à la TVA. Saisie très simple en mode recettes–dépenses. Gestion des amortissements. Etat fiscaux de la 2035 (disque dur et 640 Ko).

Association *(Nouvelle Version)* — **990 FHT**
La gestion complète d'une association "loi de 1901": Gestion du fichier des adhérents, des cotisations, des abonnés, des mailings.

Agence Immobilière — **8 990 FHT**
La gestion complète des transactions : confrontation des acheteurs et vendeurs, gestion des visites, des annonces, des promesses, etc...(vers. Réseau : ns cons.).

Hôtel — **5 990 FHT**
La gestion complète d'un hôtel (front et back office) de 20 à 110 chambres avec 1,2 ou 3 postes. Chainable avec EBP-Compta.
Le module **Réservation** : + 5.990 FHT

Négoce — **2 990 FHT**
Une gestion commerciale – chaînable avec EBP-Compta – avec gestion des commandes clients et fournisseurs, des reliquats et des réapprovisionnements.

Mode — **4 990 FHT**
Une gestion commerciale pour les magasins de prêt-à-porter ou de chaussures.

Cash — **5 990 FHT**
Logiciel complet de gestion de point de vente : encaissements, stocks, réappros, stats, journaux, clients, etc.. avec gestion des codes barres, des imprimantes et périphériques commerciques. 4 versions : Bar-Tabac, Restaurant, Salon de coiffure, tout commerce (version Réseau : nous consulter).

Auto-Ecole — **5 990 FHT**
La gestion complète d'une auto-école.

Assistance Téléphonique GRATUITE
En achetant nos produits, vous bénéficiez automatiquement pendant 2 ans d'une assistance téléphonique gratuite. C'est le service bien compris...

GRAPHIC WAY 34 83 80 49

BON DE COMMANDE

Logiciels pour IBM XT-AT-PS et compatibles (512 Ko minimum)

Nom ....
Adresse ....
....
CP - Ville ....

Commande Produits Complets

❑ EBP-Compta	1767,14 F TTC
❑ EBP-Immobilisations	1529,94 F TTC
❑ EBP-Paye	2122,94 F TTC
❑ EBP-Facture	2004,34 F TTC
❑ EBP-Fichiers	705,67 F TTC
❑ 200 Formules	234,82 F TTC
❑ Nathalie 3	947,61 F TTC
❑ Budget Plus	354,61 F TTC

Commande Produits Bridés

❑ EBP-Compta
❑ EBP-Facture
❑ EBP-Paye
❑ EBP-Immobilisation
❑ EBP-Bâtiment
❑ Agence Immobilière
❑ Compta Libérale
❑ Gestion Intégrée
❑ Association
❑ Bourse ❑ Auto-Ecole
❑ Hôtel ❑ Fichiers
❑ Mode ❑ Phoning
❑ Cash ❑ Négoce

Par produit 112,67 F TTC déductibles sur la commande finale

Format des disquettes ❑ 3" 1/2 ❑ 5" 1/4

❑ Je joins un chèque à la commande de .... Francs

Livré chez vous sous 24 à 48 h franco de port. Une facture sera jointe à l'envoi. Nous acceptons les bons de commandes de l'Administration. Pour l'export et les DOM-TOM, payer le total HT + 70 F.

❑ Carte bleue ou Visa (290 FHT minimum)

Date d'expiration

Signature

❑ Contre remboursement : +50 F de frais et 500 F minimum.

Je demande :
❑ Une documentation sur ....
❑ Un dossier pour devenir Revendeur **EBP**

Fax (1) 34 85 62 07

Liste des principaux Distributeurs sur Minitel **36-16** code **EBP**

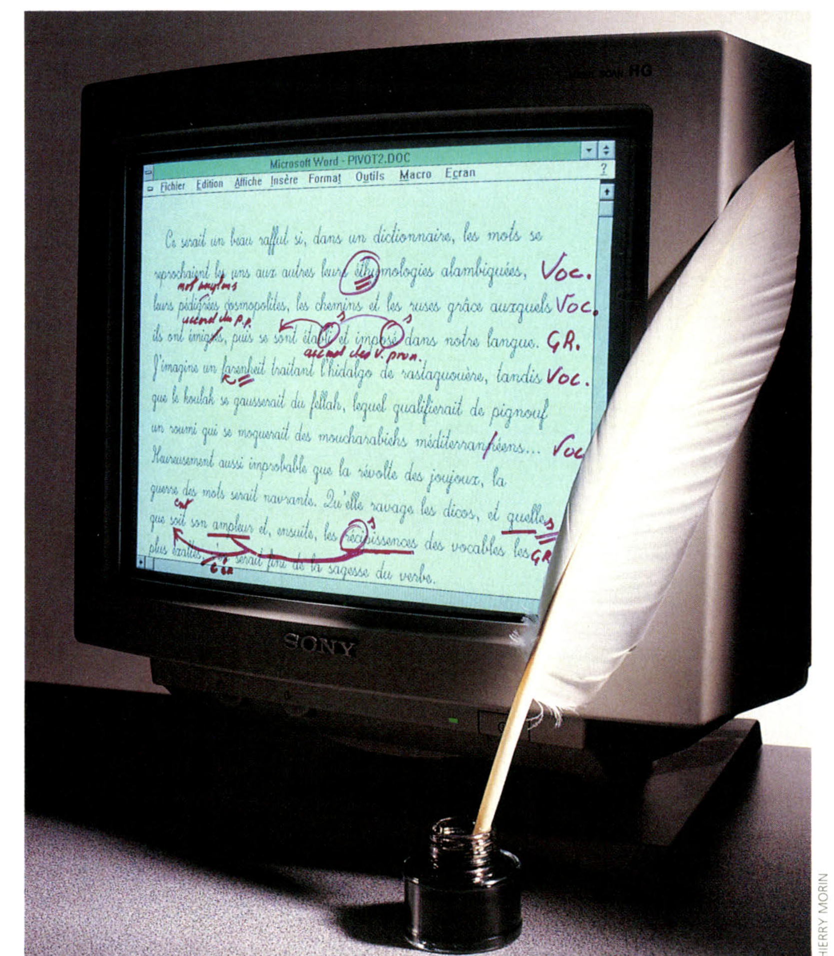


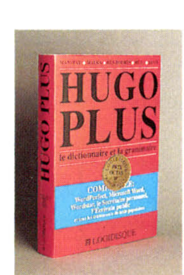
LOGICIELS DE GESTION

Rue Eiffel - ZA Bel Air - BP 95
78513 RAMBOUILLET CEDEX
Tél (1) 30 59 80 40

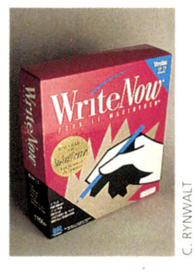
SVM 01/92

Service lecteur n° 30





C. RYNWALT



C. RYNWALT





THIERRY MORIN

Pour IBM et Macintosh

Grammaire
Quatre ténors à l'épreuve

Les vérificateurs grammaticaux sont en progrès : Sans-Faute/Grammaire, Hugo Plus, Grammatik et Gram R, prétendent traquer l'accord du participe vicieux, la concordance de temps perfide, le doublon criminel et l'infinitif sournois. Nous leur avons demandé d'exercer leurs talents sur cent phrases truffées d'erreurs, une lettre farcie de fautes et la célèbre dictée de Pivot. Les grammairiens ont encore de beaux jours devant eux !

Par Didier SANZ

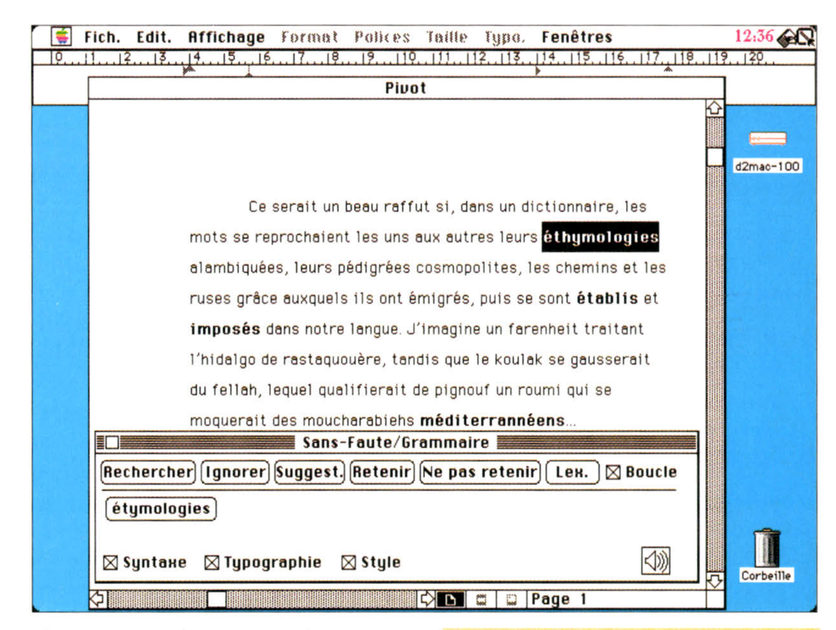
Le rêve. Taper un article, un rapport, une lettre ou une thèse sans se soucier de l'orthographe, en ne respectant que les règles grammaticales de base. Et le soumettre à l'ordinateur qui se débrouillera pour rétablir le bon usage. Si l'on en croit les éditeurs, ce rêve va bientôt devenir réalité. Plus besoin de se plonger dans le *Bled*, le *Bescherelle* ou le *Grevisse* : les logiciels de vérification grammaticale sont censés détecter automatiquement fautes de syntaxe, erreurs d'accord de participe passé et, éventuellement, proposeront la formule correcte. Certains d'entre eux vont même jusqu'à émettre des critiques sur votre style (phrase trop longue, emploi intempestif d'une forme passive ou du passé simple, etc.). Bref, ils seraient, au même titre que les vérificateurs d'orthographe et les dictionnaires de synonymes, de précieux outils d'aide à la rédaction.

Seulement voilà. Une fois corrigées les fautes les plus évidentes, quelques-uns sont un peu perdus. Car s'il est relativement facile à ces logiciels de repérer les fautes d'orthographe et de contrôler la morphologie (variation des formes à partir d'une racine), il leur est souvent moins aisé de vérifier le respect de toutes les règles syntaxiques (ordre des mots et relations entre eux dans la phrase) et impossible de se livrer à une analyse sémantique (portant sur la signification des mots).

Il n'y a pas de mystère. La difficulté de notre langue, la complexité des règles qui la régissent et la quantité d'exceptions auxquelles elle donne lieu transforment le travail des programmeurs en un véritable casse-tête. Pour les fautes d'orthographe et d'accord simples, le logiciel se contente de comparer les formes qui apparaissent dans le texte avec celles dont il dispose ou avec celles qui peuvent en découler (marques du pluriel et du féminin ou conjugaisons). La qualité du programme est donc directement fonction du nombre de formes qu'il possède et des indications de variations pour chacune d'elles. Pour que les logiciels soient capables de repérer les fautes de syntaxe, il faut d'abord qu'ils puissent identifier les catégories des mots et les regrouper par type (groupe nominal, attribut, etc.). Mais il faut aussi qu'ils aient été "instruits" de règles qui s'appliquent pour chaque cas : accord du participe passé avec le verbe "être", avec le verbe "avoir", etc. Les meilleurs logiciels sont ceux qui peuvent suggérer, par exemple, le bon accord des verbes pronominaux et des verbes intransitifs, ce qui est encore rare. Et le meilleur d'entre eux devra non seulement être capable de proposer la bonne concordance des temps et pouvoir relever des fautes d'apposition dans les phrases qui paralysent les étudiants, mais aussi distinguer des erreurs liées au sens des mots. Nous en sommes loin.

Pour mieux en juger, nous avons fait subir trois tests aux quatre principaux logiciels de correction grammaticale du marché, Sans-Faute/Grammaire d'ACI, Hugo Plus de Softissimo, Grammatik de Reference Software et Gram R de Sunsoft (ces trois derniers paraissant dans une nouvelle version pour Windows). Le premier test a déjà fait ses preuves puisqu'il s'agit d'une liste de 100 phrases contenant chacune une faute grammaticale que nous avions utilisée en décembre 1990 pour évaluer les produits d'alors (*SVM* n°78) : erreurs d'accord dans le groupe nominal, entre le sujet et le verbe, le sujet et le participe passé, fautes d'accord de temps, fautes de construction grammaticale induites par une autre faute, erreur de relation entre le sujet et l'attribut, fautes de référents et d'appositions, absences d'élisions et respect de la ponctuation et des conventions typographiques (voir p. 106). Le deuxième test nous a été fourni par Danielle Leeman, maître de conférence de linguistique à l'Université de Paris X. Il s'agit d'un modèle de lettre qui regroupe onze des erreurs les plus courantes dans ce type d'exercice. Enfin, on ne saurait traiter du bon usage de notre langue sans faire référence à la dictée de Bernard Pivot, nous l'avons donc soumise à nos logiciels en y insérant volontairement dix fautes de grammaire et d'orthographe.

Résultats : seuls Sans-Faute/Grammaire et Grammatik réussissent à déjouer la majorité des pièges de nos tests. Le premier à cause de son puissant dictionnaire d'orthographe qui, parfois, l'aide à détecter des fautes de syntaxe. Le second en raison d'astuces de programmation qui lui permettent de retenir un nombre impressionnant de règles. Reste que les correcteurs grammaticaux ne vous aideront pas vraiment à rédiger comme Flaubert mais se révéleront, peut-être, suffisamment efficaces pour vous empêcher d'être recalé au certificat d'études.



Le point fort de Sans-Faute Grammaire : la correction orthographique.

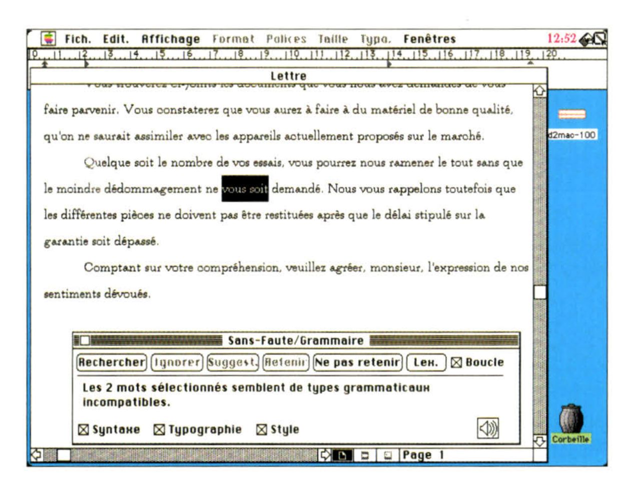
Sans-Faute Grammaire 1.0

Issu du correcteur orthographique Sans-Faute, Sans-Faute/Grammaire est un vérificateur de grammaire accessible *via* le menu Edition du traitement de texte Write Now. Il ne fonctionne pour l'instant que sur Macintosh, mais une version pour Windows devrait bientôt voir le jour.

Gros avantage de ce logiciel : intégré dans un traitement de texte, il est directement opérationnel en cours de saisie, exactement comme un correcteur orthographique. La recherche des erreurs, déclenchée à partir de la fenêtre qui se superpose au texte, s'effectue progressivement. Le vérificateur sélectionne alors le ou le groupe de mots fautifs en fonction des options



Chaque logiciel a été soumis à trois tests qui lui valent autant de points que de fautes détectées : le premier consiste en une liste de cent phrases contenant chacune une faute grammaticale; le second est une lettre regroupant onze des erreurs les plus courantes; enfin, dix fautes ont été commises, pour le troisième test, dans la dictée de Bernard Pivot.



Un commentaire succinct apparaît dans la fenêtre du programme.

qui lui ont été indiquées : syntaxe (fautes d'orthographe et de grammaire), typographie (déséquilibres entre les parenthèses, les guillements, etc.) et style (doublons, absence de négation, suite de compléments, plus de trois pronoms relatifs, etc.). Mais il se contente de détecter les fautes de syntaxe sans proposer de les corriger. Autrement dit, l'indication de la nature de l'erreur est assortie d'une remarque qui consiste, en général, au renvoi à une liste de règles répertoriées dans le manuel. On regrettera à cet égard l'absence d'une aide à l'écran, qui oblige à se reporter sans arrêt à cette brochure. Il faudra alors saisir manuellement la bonne formule pour remplacer la sélection. Seule la détection de fautes d'orthographe donne lieu, si le mot adéquat a été trouvé, à une correction. La correction orthographique et la recherche du bon terme (parmi 350 000 formes) sont d'ailleurs les fonctions les plus efficaces de Sans-Faute/Grammaire, ce qui lui permet de se distinguer dans la dictée de Pivot.

A ce sujet, on notera que le programme est incapable de trouver un équivalent à "pedigrees", à "fahrenheit" et à "résipiscences" lorsqu'ils sont mal orthographiés, mais qu'il ne trouve rien à y redire quand ils sont écrits correctement... Il est possible de demander à Sans-Faute/Grammaire de mémoriser un mot ou un groupe de mots afin d'éviter les interruptions du programme sur les termes qu'il ne connaît pas et qui sont cependant correctement orthographiés.

Le logiciel détecte les fautes d'accord de participe passé et bute sur les erreurs d'élision, qu'on devra alors corriger en conséquence. Mais particulièrement irritants sont ses aveux d'impuissance. Par exemple, pour une phrase sans verbe, le programme déclare candidement "une construction suspecte, non identifiée par Sans-Faute/Grammaire".

D'ailleurs, Sans-Faute a quelques problèmes avec les verbes. Refusant par exemple "Louis et Pierre a mangé des grives", il accepte pourtant "L'autocar et son oreille va vite". Il peine également avec les concordances de temps : "Je me doutais qu'il ne viendra pas" lui convient tout autant que l'abominable "Si je saurais, je dirais tout". Enfin, les fautes d'apposition ne le dérangent pas. Reste que le programme d'ACI est celui qui se sort le mieux du test des cents phrases que nous avions publié l'an dernier... preuve, peut-être, de la contribution de *SVM* à l'amélioration de ce programme.

Hugo Plus 6.0

La version 6.0 de Hugo Plus hérite de la plupart des fonctions des versions qui existent déjà pour MS-DOS et pour Macintosh. Mais son interface,

LA LETTRE - TYPE

Onze erreurs, parmi les plus répandues, se sont glissées dans cette lettre. En trouverez-vous plus que le meilleur de nos quatre compétiteurs, qui n'en distingue que deux ?

Etablissements Adhoc
15 boulevard Arago
66000 Perpignan

Mr Félix Dupont
3 rue Calvet
75200 Paris

Monsieur,
Vous trouverez ci-joints les documents que vous nous avez demandés de vous faire parvenir. Vous constaterez que vous aurez à faire à du matériel de bonne qualité, qu'on ne saurait assimiler avec les appareils actuellement proposés sur le marché.
Quelque soit le nombre de vos essais, vous pourrez nous ramener le tout sans que le moindre dédommagement ne vous soit demandé. Nous vous rappelons toutefois que les différentes pièces ne doivent pas être restituées après que le délai stipulé sur la garantie soit dépassé.
Comptant sur votre compréhension, veuillez agréer, monsieur, l'expression de nos sentiments dévoués.

En français, l'abréviation de monsieur est "M."

Placé avant le nom, "ci-joint" est invariable.

Il faut écrire "demandé" parce que le "que" placé avant est le complément de "parvenir" (celui de demander est "de vous faire parvenir").

On dit "assimiler à".

Il faut employer "quel que soit".

Ne pas confondre "à faire" avec avoir "affaire" avec quelque chose ou quelqu'un.

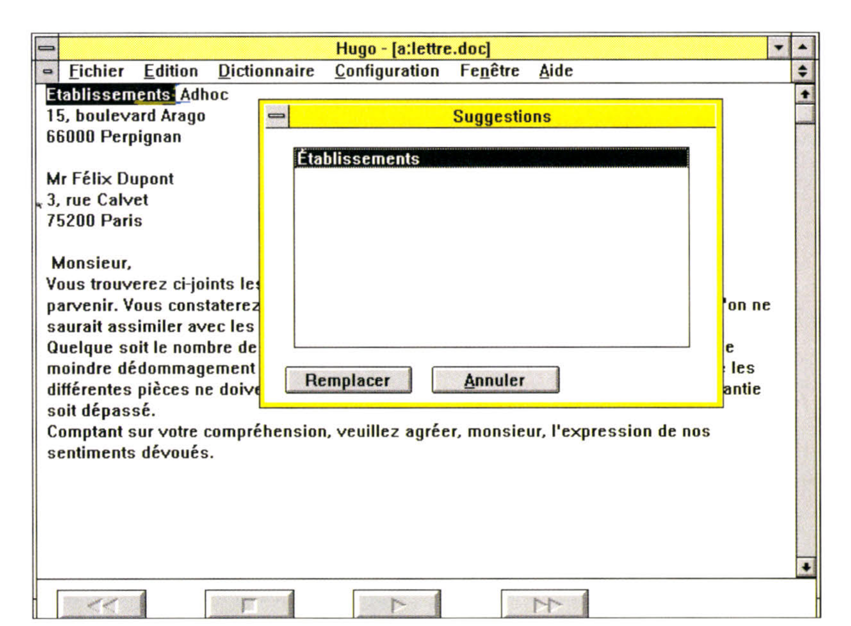
"Ne" est en trop ("sans que... vous soit").

Quand on parle de quelque chose, il faut dire "rapporter".

Le sujet implicite de "veuillez" (le destinataire de la lettre) n'est pas le même que celui de "comptant" (l'auteur de la lettre).

"Après que" est toujours suivi de l'indicatif ("après que le délai est dépassé").

On écrit "Monsieur" (avec une majuscule) car le terme est en apostrophe.



Le vérificateur orthographique de Hugo Plus offre des suggestions souvent pertinentes.

pourtant bien dessinée (les fautes sont entourées au crayon rouge et des croix vertes indiquent une correction) se signale par des comportements très étranges. Les boutons, en haut de la fenêtre de conjugaison, disparaissent en cas de défilement de l'écran. Et les ascenseurs de la fenêtre de texte ne font pas défiler la page mais déplacent le curseur sur les lignes de texte, à la différence de tous les autres logiciels pour Windows.

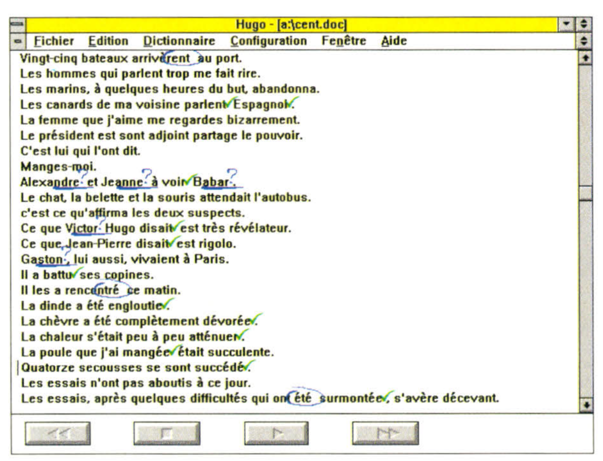
Le système de correction est très agréable. Dans la plupart des cas, le programme propose la modification à apporter. Et il suffit de cliquer sur le bouton correspondant pour appliquer la correction. Mais cette méthode a ses limites ; Hugo Plus suggère sans rougir de conjuguer le verbe "pommer" dans la phrase "Vingt-trois pomme sont sur la table" au lieu d'ajouter un "s" à "pomme". Farceur, le programme ne reporte pas toujours la correction qu'il suggère. Ainsi, après avoir proposé de remplacer "nous nous en tenons au promesse..." par "à la promesse", il oublie purement et simplement d'insérer l'article. Du coup, la phrase ne veut plus rien dire.

Hugo Plus vérifie également la ponctuation, la place des majuscules et des parenthèses. Mais il prend les mots abrégés suivis d'un point (comme "M." pour "monsieur") pour des fins de phrase, ce qui occasionne un certain nombre d'erreurs d'interprétation. La vérification du style se limite à l'emploi du passé simple et d'anglicismes ou de régionalismes, une option fort appréciée dans le pays d'origine du produit, le Canada. L'un des atouts les plus intéressants du programme est qu'il permet de créer, en plus du dictionnaire de 31 500 termes (soit 400 000 formes de mots), plusieurs dictionnaires (vocabulaire de base, lieux géographiques, noms propres, etc.), et de les afficher sous forme de listes que l'on peut compléter ou épurer. Pour chaque terme est indiquée la catégorie à laquelle il appartient (nom, verbe, adjectif, etc.), et il est possible d'en afficher toutes les formes (masculin, féminin, singulier, pluriel, etc., ou conjugaisons pour les verbes). Autre point fort de Hugo Plus : la commande de recherche-remplacement ne se contente pas de trouver une suite de caractères, mais toutes les formes que le mot peut revêtir. Ainsi, si l'on cherche le verbe "voir", par exemple, le programme va repérer ses différentes formes conjuguées ("voient", "vues", etc.)

On regrettera pourtant que le programme ne réagisse pas à un certain nombre de fautes courantes et laisse notamment passer "Les portes étaient ouvertes ou fermés", "Le président est sont adjoint partage le pouvoir" ou "L'écureuil qui se baignent est roux". Et on lui pardonnera difficilement de transformer des erreurs banales par des énormités. Il s'obstine à exiger un infinitif après "à", ce qui donne lieu à des corrections du genre "Le professeur à démontrer le théorème", ou "La chaleur s'était peu à peu atténuer".

Ses propositions provoquent parfois des contre-sens assez étonnants. Ainsi la phrase "La mer, malgré ses dangers bien connus, est très apprécié en été" donne, après une double fausse correction, "La mer, malgré ses dangers bien connus, a très apprécié en être" ! Hugo Plus se trompe parfois sur la signification des signes de ponctuation. Et réclame un subjonctif ou un conditionnel après "bien que" quand la phrase qui suit est une incidente précédée et suivie de virgules ("bien que, depuis qu'ils sont tous deux dans l'entreprise, personne n'ait jamais été au courant de ce fait") pour aussitôt s'interrompre en expliquant que le verbe "ne peut être au subjonctif après "depuis que"... Il ne maîtrise pas non plus la concordance des temps et encore moins les fautes d'apposition.

Résultat : le plus mauvais score au test des 100 phrases, une note nulle à la lettre-test et deux erreurs corrigées dans la dictée de Pivot, "étymologies" et "méditerrannéens". On notera toutefois que le programme s'interroge sur "pedigrees", sur "fahrenheit" et sur "résipiscences" lorsqu'ils sont mal orthographiés, mais sans proposer la bonne écriture. Et, sans doute influencé par certains discours politiques, il ne reconnaît ni "rastaquouère", ni "roumi", ni "moucharabiehs", trois mots d'origine... cosmopolite. Les fellahs y échappent de justesse.



Un mode de correction visuel particulièrement bien conçu.

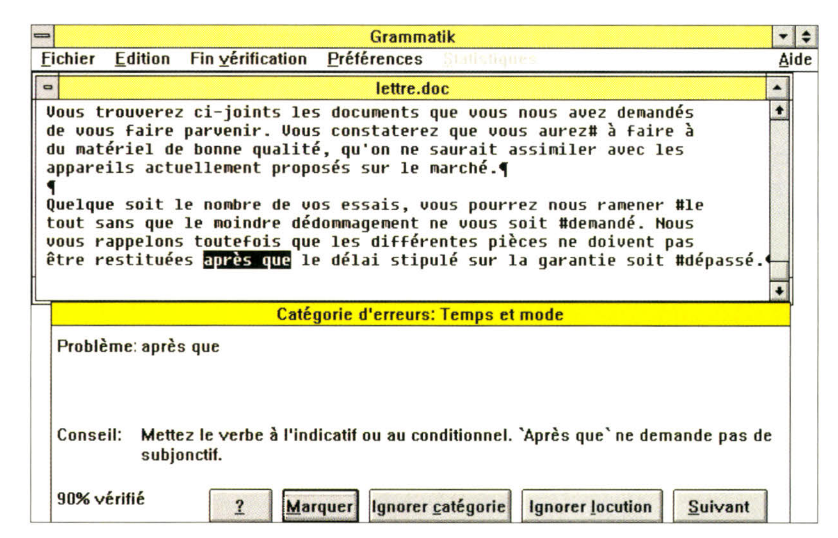
Grammatik 1.0

Ce logiciel américain était, à l'origine, uniquement destiné à la langue anglaise. Adapté au français par des linguistes et des programmeurs belges et français, il est incontestablement l'un des meilleurs produits du marché. La note de 53 obtenu au test des 100 phrases le confirme, de même que son incroyable score de 5 sur 10 à la dictée de Pivot. Grammatik ne se contente pas de détecter la majorité des fautes, y compris les mauvaises concordances de temps (il est le seul à réclamer l'indicatif après "après que") et les erreurs typographiques. Il propose spontanément de placer une majuscule aux mots qui commencent une phrase, identifie automatiquement les confusions entre "ce" et "se", "du" et "dû", "leur" et "leurs" et reconnaît quantité de faux amis comme "voir" au lieu de

"voire". Dans le test de la lettre, Grammatik s'arrête sur "vous aurez à faire à" pour demander s'il n'y a pas amalgame avec "vous aurez affaire à". Et, dans la dictée de Pivot, il est le seul à proposer la bonne orthographe de "fahrenheit" et de "résipiscences".

La vérification s'opère en tâche de fond sur le document récupéré dans un des nombreux traitements de texte que reconnaît le programme. Dès qu'une erreur est repérée, le logiciel sélectionne le ou les mots fautifs et, dans une fenêtre spéciale, indique la nature du problème, émet un conseil et, dans certains cas, propose de corriger l'erreur. Cette dernière possibilité, à la différence d'autres logiciels équivalents, est volontairement limitée pour éviter des suggestions inadéquates. Grammatik se contente ainsi de proposer d'ajouter la marque du pluriel, de conjuguer un verbe ou de rétablir la bonne orthographe du mot. Pour le reste, il faudra cocher l'erreur (qui sera alors précédée d'un signe particulier) et la corriger manuellement ultérieurement. Une fois la vérification du texte achevée et les corrections apportées, Grammatik propose de l'enregistrer à la place de l'original pour pouvoir le récupérer directement dans le traitement de texte qui a servi

Grammatik est le logiciel qui dispose des règles les plus nombreuses.



à l'écrire. Une option permet d'ailleurs d'insérer le conseil de correction ou la remarque du programme dans le texte, à l'endroit où la faute a été détectée.

L'excellent module d'aide qui accompagne le logiciel fournit plusieurs explications sur la difficulté rencontrée et indique la règle qui s'applique, illustrée d'exemples. Et la mention "Références : Maurice Grevisse et André Goose, *Le bon usage*", qui figure au bas de la fenêtre, explique en grande partie la qualité de Grammatik.

Parmi les nombreux types de réglages possibles, on a le choix entre une vingtaine de catégories d'erreurs de grammaire (accord de participe passé, conjonction, élision, confusion adjectif-participe, phrase incomplète, etc.), entre huit types de fautes de typographie (ponctuation, majuscules, etc.) et entre quinze sortes de maladresses de style (lieu commun, homonyme, terme étranger, phrase longue, etc.). A ce titre, il est pour le moins surprenant de voir un logiciel suggérer d'employer de préférence le mot "presque" à la place de "pratiquement". Subtil.

Grammatik offre, enfin, diverses statistiques : facilité de lecture, emploi

LA DICTÉE DE PIVOT

Aucun des candidats au Championnat d'orthographe de Bernard Pivot n'a réussi un sans-faute à cette fameuse dictée, mais deux d'entre eux n'ont commis que deux fautes. Nous en avons (volontairement) introduit dix. Le meilleur logiciel de correction n'en a détecté que cinq.

Ce serait un beau raffut si, dans un dictionnaire, les mots se reprochaient les uns aux autres leurs **éthymologies** alambiquées, leurs **pédigrées** cosmopolites, les chemins et les ruses grâce auxquels ils ont **émigrés**, puis se sont **établi** et **imposé** dans notre langue. J'imagine un **farenheit** traitant l'hidalgo de rastaquouère, tandis que le koulak se gausserait du fellah, lequel qualifierait de pignouf un roumi qui se moquerait des moucharabiehs **méditerrannéens**...

Heureusement aussi improbable que la révolte des joujoux, la guerre des mots serait navrante. Qu'elle ravage les dicos, et **quelle que soit** son ampleur et, ensuite, les **récipissences** des vocables les plus exaltés, **s'en** serait fini de la sagesse du verbe.

étymologies

pedigrees (mot anglais)

émigré (ne s'accorde pas)

établis et imposés (accord des verbes pronominaux)

fahrenheit

méditerranéens

quelles que soient (au pluriel à cause de "son ampleur" et des "résipiscences")

résipiscences

c'en serait fini

BONNE ANNÉE

OPEN Computer

Tout Apple... Rien que pour Apple...



Concessionnaire Agréé
Grands Comptes Apple

OFFRE PROMOTIONNELLE

Une configuration dédiée pour la mise en page ou l'utilisation d'un tableur

Macintosh LC 4/40 Mo
avec clavier
+ **Ecran monochrome Prograph 19"**
avec coprocesseur arithmétique
+ **Imprimante HP Deskwriter**
Jet d'encre noire
300 dpi avec câble



Prix Public
31 512 F TTC

Prix Open
25.500 F TTC

OPEN SERVICES
- Transfert de fichiers... *nous consulter*
- Sortie couleur
- Sortie laser noire

Unité Centrales	Coprocesseur	RAM	Disque	Prix F HT	Prix F TTC
Macintosh Classic	68000/8 MHz	2 Mo	40 Mo	8 390	9 950
Macintosh Classic	68000/8 MHz	4 Mo	40 Mo	9 450	11 208
Macintosh Classic II	68030/16 MHz	2 Mo	40 Mo	11 800	13 995
Macintosh Classic II	68030/16 MHz	4 Mo	80 Mo	15 800	18 739
Macintosh LC	68020/16 MHz	4 Mo	40 Mo	12 568	14 944
Macintosh LC	68020/16 MHz	4 Mo	80 Mo	15 600	18 502
Macintosh IIsi	68030/20 MHz	5 Mo	40 Mo	25 900	30 717
Macintosh IIsi	68030/20 MHz	5 Mo	80 Mo	28 900	34 275
Macintosh IIci	68030/25 MHz	5 Mo	80 Mo	37 900	44 949
Macintosh Quadra 700	68040/25 MHz	4 Mo	80 Mo	46 900	55 623
		4 Mo	160 Mo	50 900	60 367
		4 Mo	400 Mo	57 044	67 483
Macintosh Quadra 900	68040/25 MHz	4 Mo	1 lecteur FDHD	54 900	65 111
Macintosh Quadra 900	68040/25 MHz	4 Mo	160 Mo	62 900	74 599
	68040/25 MHz	4 Mo	400 Mo	68 900	81 715



Macintosh PowerBook 100
68000 à 16 MHz, 2 Mo
1 lecteur FDHD externe,
écran supertwist rétro-éclairé,
trackball intégré, repose-mains,
autonomie de 2 h 30 à 4 heures,
format A4 - 2,3 kg.
2 Mo/DD 20 Mo
16 485 F TTC

Macintosh PowerBook 140
68030 à 16 MHz, 2 Mo
autonomie de 2 h 30 à 3 heures,
format A4 - 3,1 kg,
écran supertwist rétro-éclairé,
trackball intégré, repose-mains.
2 Mo/DD 20 Mo **21 229 F TTC**
2 Mo/DD 40 Mo **23 127 F TTC**
4 Mo/DD 40 Mo **25 973 F TTC**

Macintosh PowerBook 170
68030 / 882 à 25 MHz
4 Mo, autonomie de 2 h 30
à 3 heures, Format A4 - 3,1 kg,
écran matrice active rétro-éclairé.
4 Mo/DD 40 Mo
35 461 F TTC
4 Mo/DD 40 Mo
avec Fax modem **37 833 F TTC**



ECRAN COULEUR DOUBLE PAGE
PRONITRON de FORMAC
en 256 couleurs (extensible)
Prix Public **44 938 F TTC**
Prix OPEN 21 940 F TTC

TOUT EN 16 MILLIONS DE COULEURS

EN DEMONSTRATION
au 88, bd des Batignolles 75017 Paris

STATION Couleurs complète
- Macintosh
- Logiciel de traitement d'images
- Ecran 19" couleurs
- Scanner couleurs
- Imprimante couleurs

Carte d'extension mémoire Powerbook 2 Mo **2 900 F TTC**

SOURIS LOGITECH MOUSEMAN 695 F TTC

	Style Writer	DeskWriter	DeskWriter C	MT 131/9	Personal Laser LS	LaserWriter IIf	LaserWriter IIg	Phaser IIPX
Constructeur	APPLE	HEWLETT PACKARD	HEWLETT PACKARD	MANESSMANN TALLY	APPLE	APPLE	APPLE	TEKTRONIX
Technologie	Jet d'encre	Jet d'encre	Jet d'encre	Matricielle (9 aiguilles)	Laser	Laser	Laser	Thermique
Processeur	–	–	–	–	ASIC Apple	68030/20 MHz	68030/25 MHz	68020/16 MHz
RAM	–	–	–	–	512 Ko	2 Mo	5 Mo	6 Mo
ROM	–	–	–	–	–	2 Mo	2 Mo	–
Résolution (dpi)	360	300	300	–	300	300	300	300
Polices	True Type	Vectorielles	Vectorielles	Graphiques	True Type	PostScript/True Type	PostScript niv. II/True Type	PostScript
Langage	QuickDraw	QuickDraw	QuickDraw	QuickDraw	QuickDraw	PostScript	PostScript	PostScript - HPGL
Nb de colonnes/format	80/A4	80/A4	80/A4	80-A4/132-A3	80/A4	80/A4	80/A4	80/A4
Noire	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Couleurs	non	non	oui	non	non	non	non	oui
Vitesse (p/mm)	1	4	4	250 cps	4	8	8	–
Câble	oui	non	non	non	oui	oui	oui	non
Partageable	non	oui	oui	non	non	oui	oui	oui
Grammage	80 à 90 g	60 à 90 g	60 à 90 g	liasse 7 ex - Listing	60 à 105 g	80 à 200 g	80 à 200 g	papier couché
Papier ordinaire	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Transparent	non	oui	oui	non	oui	oui	oui	oui
Bac papier (feuilles)	50	100	100	option	50	200	200	100
Durée de vie moyenne	–	125 000 pages	125 000 pages	600 000 pages	150 000 pages	300 000 pages	300 000 pages	–
Cartouche (F. TTC)	148	164	290	91	650	750	750	Couleur 1957/noire 2176
Interfaces	série RS 422	Appletalk/RS 422	Appletalk/RS 422	RS 232	série RS 422	Appletalk/RS 232	Ethernet/Appletalk/RS 232	Appletalk/RS 422/SCSI
Garantie	1 an	1 an	3 ans	1 an	1 an	1 an	1 an	1 an
PRIX OPEN (F TTC)	**3 439**	**3 990**	**7 390**	**6 500**	**9 369**	**33 196**	**43 870**	**59 000**



Concessionnaire Agréé
Grands Comptes Apple ●●
Concessionnaire Agréé Apple Education ○



○ PARIS 6e
23, bd du Montparnasse
Tél. : 45.48.97.09
Fax : 42.84.07.84



●●○ PARIS 17e
88, bd des Batignolles
Tél. : 43.87.88.18/88.17
Fax : 43.87.62.06

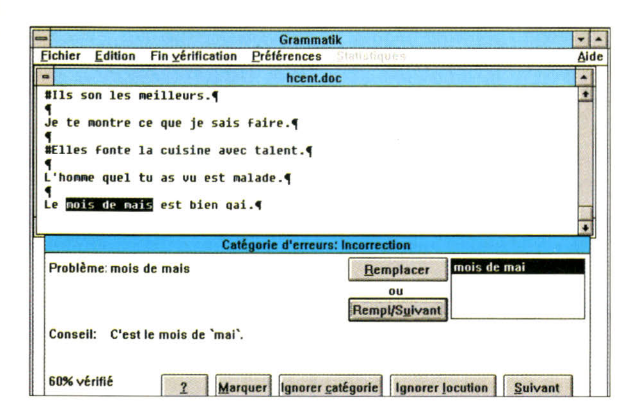
○ NEUILLY
148, av. Achille Peretti
(anc. av. du Roule)
Tél. : (1) 47.47.22.22
Fax : 46.37.20.96



○ ROUEN
34, rue Thiers - 76000
Tél. : 16.35.70.88.30
Fax : 16.35.71.02.19

Les magasins de Paris et Neuilly sont ouverts du lundi au samedi de 9 h 30 à 18 h 30. Fermeture entre 12 h et 14 h 30 à Rouen.

Toutes les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis (TVA 18,6% comprise sur prix TTC).



Des propositions judicieuses qui dépassent la simple correction d'orthographe.

de la voix passive, nombre de mots par phrase, nombre de syllabes par mots, etc. On peut même comparer la lisibilité du texte analysé avec celle de *Du côté de chez Swann*. Il est permis de rêver !

Gram R 1.0

Des quatre produits que nous avons testés, Gram R est celui qui offre l'interface la plus soignée. Une série de boutons, en haut de l'écran, ☛

AIDE

Comment ça marche ?

La plupart des correcteurs grammaticaux ont recours à un système similaire d'analyse du texte. Première étape : l'identification des mots qui composent la phrase. L'examen de la phrase s'effectue du début à la fin. Le programme vérifie alors si les mots correspondent aux formes regroupées dans son dictionnaire. Au cas où les mots n'y figurent pas, le programme propose de le corriger (automatiquement ou manuellement).
Deuxième étape : le regroupement et l'analyse des catégories des mots selon leur fonction (nom ou groupe nominal, verbe ou groupe verbal, attributs, compléments, etc.). La correction grammaticale commence ici : si l'une de ces composantes ne respecte pas l'une des règles de base, le programme propose une nouvelle correction... ou commence à avouer ses limites.
Troisième étape, le logiciel doit vérifier les règles qui lui ont été indiquées : le groupe nominal doit s'accorder en nombre et en genre, un verbe doit avoir un sujet accordé, un attribut doit s'accorder à un groupe nominal, l'accord du participe passé imite celui de l'adjectif sauf avec "avoir" et quelques exceptions.
Beaucoup de correcteurs grammaticaux sont aussi capables de détecter les doublons, les absences de négation et d'élision, les erreurs de pronoms relatifs, les phrases incomplètes, etc. Enfin, les programmes qui s'en prennent à certaines tournures stylistiques vont chercher celles qui ont été inscrites comme impropres ou à éviter dans un dictionnaire de locutions.

LE TEST GRAMMATICAL

Chacune de ces 100 phrases, réparties en neuf groupes, contient une faute grammaticale. Le meilleur logiciel en repère 81, le moins bon 26. Et vous ?

Groupe nominal :
Il a vu des joli chevaux.
Le chapeau est sur son tête.
Cet joli fauteuil a des accoudoirs sculptés.
Il y avait des chapeaux très original en vitrine.
Vingt-trois pomme sont sur la table.
Tout les soirs, je me rase.
C'est la vérité toute cru.
Telle mère, tel fille.
Nous nous en tenons au promesse du mois dernier.
Ma veste jaune et noir était sur la chaise.
Les drapeaux n'étaient ni rouges ni vertes.
Les portes étaient ouvertes ou fermés.
Les deux faits suivant sont erronés.
L'écureuil qui se baignent est roux.

Sujet-verbe :
Nous achèteront ce logiciel.
La petite poule rouge mentais bien.
Vingt-cinq bateaux arriva au port.
Les hommes qui parlent trop me fait rire.
Les marins, à quelques heures du but, abandonna.
Les canards de ma voisine parle espagnol.
La femme que j'aime me regardes bizarrement.
Le président est sont adjoint partage le pouvoir.
C'est lui qui l'ont dit.
Manges-moi.
Alexandre et Jeanne à vu Babar.
Le chat, la belette et la souris attendait l'autobus.
c'est ce qu'affirma les deux suspects.
Ce que Victor Hugo disaient est très révélateur.
Ce que Jean-Pierre disaient est rigolo.
Gaston, lui aussi, vivaient à Paris.

Sujet-participe passé :
Il a battues ses copines.
Il les a rencontré ce matin.
La dinde a été englouti.
La chèvre a été complètement dévoré.
La chaleur s'était peu à peu atténué.
La poule que j'ai mangé était succulente.
Quatorze secousses se sont succédées.
Les essais n'ont pas aboutis à ce jour.
Les essais, après quelques difficultés qui ont été surmontées, s'avère décevant.
Elles se sont lavées les oreilles.
Nous nous sommes trahi.
La femme est souvent moins bien payé que l'homme.
La mer, malgré ses dangers bien connus, est très apprécié en été.

Accord de temps :
Je me doutais qu'il ne viendra pas.
Si je viendrai, je dirais tout.
Quand il venait, il me fait la bise.

Fautes de construction grammaticale induites par la faute :
Elle viendra des qu'elle aura fini.
Tu et ma préférée.
Dis-moi ou est la faute.
L'agneau a été mangé part le loup.
Le professeur à démontré le théorème.
C'est a moi de jouer.
Ils son les meilleurs.
Je te montre se que je sais faire.
Elles fonte la cuisine avec talent.
L'homme quel tu as vu est malade.
Le mois de mais est bien gai.
Il n'y a pratiquement de dégât.
Tout ceci est du à ma négligence.
Viens me voire.
Je lui ai dit daller se faire voir.
Ces fauteuils on des bras.
Il faut que ce soir parfait.
U bon soldat doit être obéissant
Le développent a été rapide.
Je lui ai fait dont de mon corps.
Vous étés plutôt dans mon genre.
Je suis content que tu fosses la vaisselle juste après le repas.
Elle buvait vin à tous les repas.
Ils leurs ont montré le chemin.
Tu me fais tourné la tête.
On sait tout faite.
Je suis allé mangé.

Sujet-attribut :
La chatte de ma sœur est bleu !
Elle est joli.
Elle semble vraiment très charmant.
La jambe qui est devant moi est joli.
La dame que je regardais était ravissant.
C'est claire comme de l'eau de roche.
C'est on ne peut plus évidente.
C'est la plus joli.
Le mystère de la femme découpée en morceaux demeure entiers.
Sa théorie était, selon moi, superbe mais dérangeant.

Référents et appositions :
Il faut voir quelles sont les enjeux.
Ce chapeau est-elle à moi?
Gentil comme tout, la voisine m'a fait un cadeau.
Michel Mlatini, présidents de la commission, a tout dévoilé.

Elisions et conventions diverses :
Je adore la mer.
Ce autobus est rouge.
jrai vu la femme de le boulanger.
J'ai vu le derrière du avocat.
Sa ironie est mordante.

Ponctuation et conventions typographiques :
L'agneau a, été mangé, par le loup.
Le président, est venu me voir.
Savez-vous planter les choux.
Tu es ma, source de bonheur.
Donne le moi tout de suite.
Est ce que tu viens ?
Existe-il un tel ouvrage?
Elle m'a dit : "Tu viens ?

Bonne ★ Année ! ★

L'INFORMATIQUE PORTABLE

LE SPECIALISTE
DE L'ORDINATEUR PORTABLE

Gammes Complètes Disponibles

APPLE - COMPAQ - EPSON - IBM - PANASONIC - TOSHIBA

TOUS LES LOGICIELS MS-DOS

Nouveau modèle

COMPAQ LTE 386S/20

80386 SX à 20 MHz, 2 Mo de RAM,
1 lecteur 1,44 Mo,
écran VGA rétro-éclairé,
disque dur 84 Mo

23 609 F HT | **28 000 F TTC**

TOSHIBA T2200 SX

Ultra-plat (41 mm), ultra-léger (2,5 kg), ultra-résistant (coque en fibre de carbone...)
c'est un puissant note book - 386 SX à 20 MHz au format A4.
2 Mo RAM en standard, 1 lecteur 1,44 Mo, écran LCD VGA à cristaux liquides Black & White 9"5,disque dur intégré

40 Mo	21 052 F HT	**24 968 F TTC**
60 Mo	23 202 F HT	**27 518 F TTC**

OFFRE EXCEPTIONNELLE

avec chaque

MACINTOSH POWERBOOK 170

68030/882 à 25 MHz, 4 Mo RAM, disque dur 40 Mo, lecteur FDHD, carte Fax/Modem, écran à matrice rétro-éclairé, 3,1 kg

31 900 F HT | **37 833 F TTC**

l'Informatique Portable vous offre

1 HP Deskwriter

- imprimante jet d'encre noire
- 300 dpi
- partageable en réseau

valeur 5 920 F TTC

IBM N33 SX

80386 SX à 12 MHz,
2 Mo de RAM,
disque dur 40 Mo, lecteur 3" 1/2,
1,44 Mo externe, écran LCD VGA
(16 niveaux de gris),
poids 2,5 Kgs

11500 F HT | **13 639 F TTC**

NOUVEAU

Imprimante portable CANON BJ-10ex

- à bulle d'encre (résolution 360 x 360 dpi)
- Jeux de caractères graphiques **ET ITALIQUES**, câble compris

Prix Public TTC 3 322 F | **Prix IP TTC 2 510 F**

HEWLETT PACKARD HP 95 LX

le PC de poche... 300 grammes

80C88, 1 Mo de ROM, 512 Ko RAM extensible à 1 Mo, interface RS232e, écran LCD 40 colonnes/16 lignes, livré avec DOS 3.22 et application LOTUS 123 V.2.2, éditeur de texte, agenda, fonctions financières, répertoire téléphonique

Prix IP 5 000 F TTC

NOUVEAU

TOSHIBA T4400 SX

i486 SX à 25 MHz, 2 Mo RAM, lecteur 1,44 Mo,
écran LCD ou plasma, disque dur 80 Mo,
3 à 4 h d'autonomie, format A4, 3,3 kg (en fibre de carbone)

31 800 F HT | **37 715 F TTC**

Carte d'extension mémoire 2 Mo pour Macintosh Powerbook | **2 900 F TTC**

NOUVEAU

COMPAQ 486c

i486 DX 32 bits à 33 MHz, 4 Mo RAM, lecteur 1,44 Mo,
écran VGA à matrice active 256 couleurs

Disque dur 120 Mo	58 094 F HT	**68 900 F TTC**
Disque dur 210 Mo	63 907 F HT	**75 794 F TTC**

MACINTOSH POWERBOOK 140

68030 à 16 MHz, 4 Mo RAM, disque dur 40 Mo,
lecteur FDHD, écran rétro-éclairé, 3,1 kg

21 900 F HT | **25 973 F TTC**

MACINTOSH POWERBOOK 100

68000 à 16 MHz, 2 Mo RAM, disque dur 20 Mo,
lecteur de disquettes externe, 2,3 kg

13 900 F HT | **16 485 F TTC**

Baisse des prix à l'Informatique Portable

EXTRAIT DU TARIF DE L'INFORMATIQUE PORTABLE

TOSHIBA	Prix L'Informatique Portable
T 1000 LE 8086, 1 lecteur 1,44 Mo, 1 Mo RAM, disque dur 20 Mo, écran LCD CGA	**8 588 F HT** (10 185 F TTC)
T 2000/20 80C286, 1 lecteur 1,44 Mo, disque dur 20 Mo,VGA	**9 878 F HT** (11 715 F TTC)
T 2000/40 idem 2000/20 avec dique dur 40 Mo	**11 167 F HT** (13 244 F TTC)
T 2000 SX/20 i386SX, 1 Mo RAM,1 lecteur 1,44 Mo, disque dur 20 Mo, écran LCD Sidelit page White	**12 886 F HT** (15 283 F TTC)
T 2000 SX/40 idem 2000 SX/20 avec dique dur 40 Mo	**13 746 F HT** (16 303 F TTC)
T 2000 SXe/40 i3865 SX, 1 lecteur 1,44 Mo, 2 Mo RAM, disque dur 40 Mo, écran VGA	**17 184 F HT** (20 380 F TTC)
T 2000 SXe/60 idem 2000 SXe/40 avec dique dur 60 Mo	**18 903 F HT** (22 420 F TTC)
T 2200 SX/40 i386 SX, 1 lecteur 1,44 Mo, 2 Mo RAM, disque dur 40 Mo, écran LCD VGA	**21 053 F HT** (24 968 F TTC)
T 2200 SX/60 idem 2200 SX/40 avec dique dur 60 Mo	**23 202 F HT** (27 518 F TTC)
T 3100 SX/40 80386 SX à 16 MHz, 1 lecteur 1,44 Mo, 1 Mo RAM, disque dur 40 Mo, écran VGA	**14 176 F HT** (16 812 F TTC)
T 3100 SX/80 idem 3100 SX/40 avec disque dur 80 Mo	**15 035 F HT** (17 832 F TTC)
T 3200 SX/120 80386 SX, 1 lecteur 1,44 Mo, 1 Mo RAM, disque dur 120 Mo, écran VGA	**16 325 F HT** (19 361 F TTC)
T 3200 SX C i386SX, 1 Mo RAM, 1 lecteur 1,44 Mo, disque dur 120 Mo, écran LCD TFT couleur	**41 684 F HT** (49 438 F TTC)
T 5200/100 80386, 1 lecteur 1,44 Mo, disque dur 100 Mo, écran plasma VGA	**22 343 F HT** (26 498 F TTC)
T 5200/200 idem 5200 avec disque dur 200 Mo	**24 921 F HT** (29 557 F TTC)

	Prix Publics	Ancien Prix L'Informatique Portable	Nouveau Prix L'Informatique Portable
EPSON			
EPSON L2, modèle 40 80286, 640 Ko RAM, 1 lecteur 1,44 Mo, écran VGA, disque dur 40 Mo DOS 3.3	15 900 F (18 857 F TTC)	~~**11 925 F HT**~~ ~~(14 143 F TTC)~~	**10 335 F HT** (12 257 F TTC)
EPSON L3 S 80386 SX, 1,6 Mo RAM, 1 lecteur 1,44 Mo, écran VGA, disque dur 40 Mo	21 900 F (25 973 F TTC)	~~**16 425 F HT**~~ ~~(19 480 F TTC)~~	**14 235 F HT** (16 883 F TTC)
EPSON NB 3 S/20 386 SX à 16 MHz, 1 Mo RAM, 1 lecteur 1,44 Mo, écran VGA, disque dur 20 Mo	25 500 F (30 243 F TTC)	~~**19 125 F HT**~~ ~~(22 682 F TTC)~~	**16 575 F HT** (19 658 F TTC)
EPSON NB 3 S/40 idem NB 3 S/20 avec disque dur 40 Mo	26 700 F (31 666 F TTC)	~~**20 025 F HT**~~ ~~(23 750 F TTC)~~	**17 355 F HT** (20 583 F TTC)
PANASONIC			
PANASONIC CF 170 8086, 640 Ko RAM, 1 lecteur 1,44 Mo, écran CGA, DOS 4.01, disque dur 20 Mo	14 900 F (27 160 F TTC)	~~**10 953 F HT**~~ ~~(12 990 F TTC)~~	**7 496 F HT** (8 990 F TTC)
PANASONIC CF 270 80C286, 1 Mo RAM, 1 lecteur 1,44 Mo, écran LCD rétro éc lairé VGA, DOS 4.01, disque dur 20 Mo	16 590 F (19 676 F TTC)	~~**12 605 F HT**~~ ~~(14 950 F TTC)~~	**10 961 F HT** (13 000 F TTC)
PANASONIC CF 270-60 idem CF 270, disque dur 60 Mo	19 990 F (23 708 F TTC)	~~**14 992 F HT**~~ ~~(17 780 F TTC)~~	**13 490 F HT** (16 000 F TTC)
PANASONIC CF 370 80386SX, 1 Mo RAM, 1 lecteur 1,44 Mo, écran VGA page White, DOS 4.01, disque dur 60 Mo	25 490 F (30 231 F TTC)	~~**18 541 F HT**~~ ~~(21 990 F TTC)~~	**16 863 F HT** (20 000 F TTC)

COMPAQ	Prix L'Informatique Portable
COMPAQ LTE, Modèle 20 80C86, 640 Ko RAM, 1 lecteur 1,44 Mo, disque dur 20 Mo	**8 200 F HT** (9 725 F TTC)
COMPAQ LTE/286 Modèle 20 80C286, 640 Ko RAM, disque dur 20 Mo, 1 lecteur 1,44 Mo	**8 900 F HT** (10 555 F TTC)
COMPAQ LTE/286 Modèle 40 idem au Modèle 20 avec disque dur 40 Mo	**9 900 F HT** (11 741 F TTC)
COMPAQ LTE 386S/20 Modèle 30 80386 SX, 2 Mo RAM, 1 lecteur 1,44 Mo, disque 30 Mo, écran VGA rétro-éclairé	**19 890 F HT** (23 590 F TTC)
COMPAQ LTE 386S/20 Modèle 60 idem modèle 30 avec disque dur 60 Mo	**21 950 F HT** (26 033 F TTC)
COMPAQ SLT/386S/20 Modèle 60 80386 SX, 2 Mo RAM, 1 lecteur 1,44 Mo, disque dur 60 Mo	**22 382 F HT** (26 546 F TTC)
COMPAQ SLT/386S/20 Modèle 120 Mo idem au modèle 60 avec disque dur 120 Mo	**26 950 F HT** (31 962 F TTC)

BATTERIES DISPONIBLES SUR STOCK

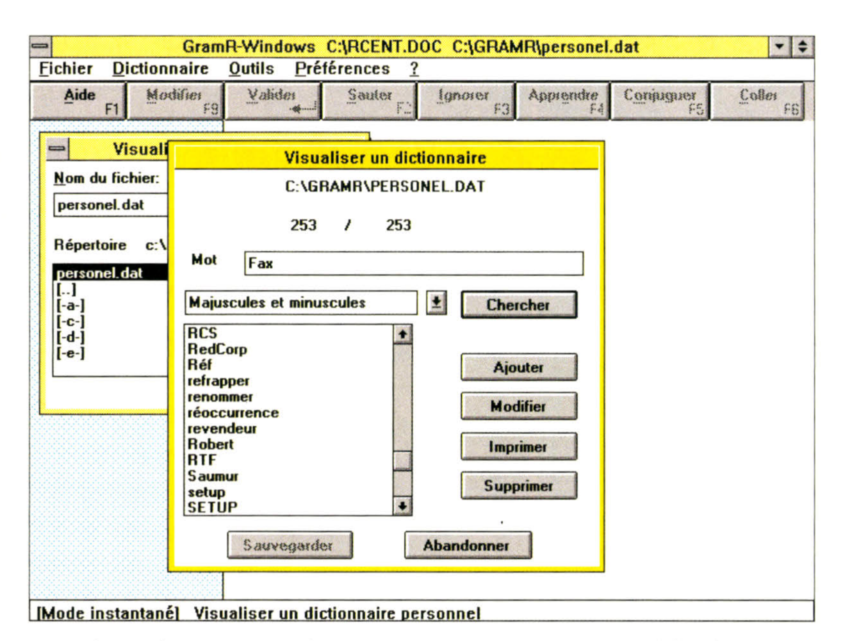
L'INFORMATIQUE PORTABLE NEUILLY
38, Av. Charles de Gaulle - 92200 NEUILLY
Tél. : **47.22.11.22** - Télécopie : 47.22.11.63 - Métro : Les Sablons
ouvert de 10h à 19h du lundi au vendredi

L'INFORMATIQUE PORTABLE PARIS 8
33, boulevard des Batignolles, 75008 PARIS
Tél. : **42.94.96.07** - Télécopie : 42.93.70.83 - Métro : Rome
ouvert de 10h à 19h du lundi au vendredi
et le samedi de 10h à 12h30 et 14h à 19h

PAIEMENT PAR CARTE BLEUE — TVA 18,6 % comprise — * dans la limite des stocks disponibles

JANVIER 92

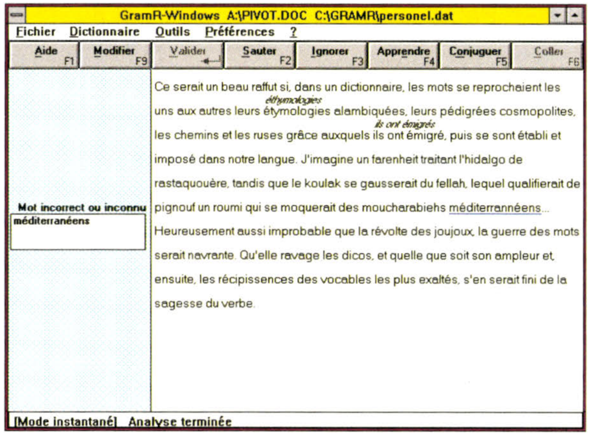
Service lecteur n° 32



Les dictionnaires personnels de Gram R peuvent être modifiés pour changer un mot, l'ajouter ou le supprimer.

sert à lancer les opérations de correction : modifier la phrase, valider la correction, passer sur l'erreur, l'ignorer tout au long du document, apprendre la forme ou le terme, conjuguer un verbe, etc. Une fois le texte ouvert, la vérification commence automatiquement. Quand une faute est détectée, la nature de l'erreur s'inscrit dans la marge à gauche (éventuellement accompagnée d'une proposition de correction) et, si le texte est modifié, l'ancienne formule s'affiche en italique au-dessus de la phrase corrigée. Le texte ainsi corrigé pourra être imprimé tel quel.

Mais le logiciel présente aussi des aspects très désagréables : une fois qu'une correction est apportée, il semble impossible de relancer la vérification à moins d'enregistrer et d'ouvrir à nouveau le fichier. De plus, un problème de rafraîchissement de l'écran (sans doute dû à la qualité de la préversion que nous avons testée) a pour effet d'effacer tous les caractères quand une fenêtre vient se superposer au texte. Enfin, si un mot mal orthographié comporte un espace, il ne sera possible d'en modifier que la partie sur laquelle s'arrête le correcteur sans pouvoir effacer l'espace fautif.



Détection d'un mot mal orthographié : le bon terme apparaît alors dans la marge.

La correction pourra s'effectuer instantanément (dès l'ouverture du document), en différé (vérification du texte avant de proposer les corrections) ou automatique. En ce qui concerne les capacités de correction proprement dites, on appréciera la possibilité de créer, de supprimer, de fusionner et d'imprimer les dictionnaires personnels. La liste s'affiche à l'écran et on pourra même y insérer ou en effacer des termes. Le dictionnaire principal contient tout de même 32 000 mots, soit environ 300 000 formes.

Mais toutes ces bonnes idées n'en font pas forcément un bon logiciel. Et si Gram R repère la plupart des erreurs habituelles (accord des adjectifs et des participes passés, mauvaises élisions, confusion "a"/ "à", traits d'union manquants), il révèle vite ses limites confronté à nos tests. Il ne bute que sur les noms propres sans détecter les doubles négations, les erreurs de concordance des temps ou les fautes d'apposition. En dépit d'un excellent module de conjugaison, le programme ne propose pas directement la bonne forme quand il détecte des erreurs sur l'accord des verbes. Gram R réussit tout de même à déjouer trois pièges de la dictée de Pivot. Il propose de remplacer spontanément "éthymologies" et "méditerrannéens" par les mots bien orthographiés et détecte le mauvais accord de "ils ont émigrés". Il émet aussi des doutes sur les mots "pédigrées", "farenheit" et "récipissences", mais sans en proposer d'approchants. Et cherche en vain les erreurs dans "roumi" et "moucharabiehs".●

LES CARACTÉRISTIQUES DES QUATRE CORRECTEURS

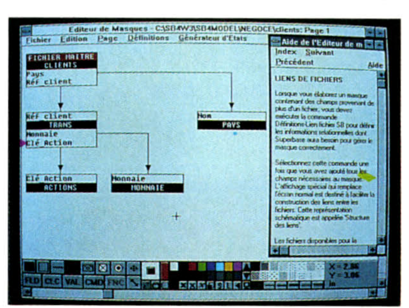
	Grammatik	Hugo Plus	Gram R	Sans-Faute
Importation de fichiers	Word Ami Pro Wordperfect Wordstar Sprint XY Write, Word pour Windows Textor	Works, Word, Wordperfect, Word pour Windows	Works Word, Wordperfect, Textor, Wordstar, Ami Pro, Excel, Word pour Windows	intégré à Write Now (possibilité de récupérer le texte par un "copier-coller")
Détection en tâche de fond	oui	oui	oui	non
Marque l'erreur	oui	oui	oui	non
Commente l'erreur	oui	oui	oui	oui
Corrige	(si possible)	oui	(si possible)	non
Dictionnaire personnel	oui	oui	oui	oui

Logiciels testés	Type de machine	Editeur	Distributeur	Prix HT
Grammatik	IBM et compatibles avec Windows	Reference Software	Ista Diffusion	1 490 F
Hugo Plus	IBM et compatibles avec Windows	Logidisque	Softissimo	990 F
Gram R	IBM et compatibles avec Windows	Sunsoft	Sunsoft	1 490 F (existe aussi en modules séparés : grammatical I, othographique, conjugueur)
Sans-Faute Grammaire	Macintosh	ACI	BR Publishing	1 990 F avec le traitement de texte Write Now

NOUVELLE VERSION 1.3 DU LEADER DES SGBD SOUS WINDOWS

SGBD SUPERBASE 4
TOUTE LA PHILOSOPHIE WINDOWS.

Après les tableurs et les traitements de texte sous Windows ™, voici **Superbase 4** le SGBD totalement intégré dans l'environnement Windows ™ 3. Il en épouse toute la philosophie en réconciliant puissance et convivialité. Sa simplicité d'emploi le met à portée de tous les utilisateurs.
La puissance de son générateur d'application (générateur de masque WYSIWYG, langage



Une fonction originale : définir les liens multi-fichier de manière graphique dans l'éditeur de masque.

de programmation) lui permet de prétendre résoudre tous les problèmes de développements applicatifs de gestion. La gamme Superbase Windows ™ est adaptée aux besoins réels de productivité de chacun dans l'entreprise :

Toute la richesse de Windows pour présenter efficacement l'information.

- **Superbase 4** (monoposte ou réseau), le SGBD programmable pour personnaliser les applications d'entreprise.
- **Superbase 2** pour gérer les données locales et utiliser les applications.

Import et export permettent de communiquer avec l'ensemble des SGBD du marché et donc de récupérer facilement les données de celui que vous utilisiez précédemment.

La fonction DDE (Dynamic Data Exchange) met en relation de façon transparente Superbase 4, les tableurs et les traitements de texte sous Windows ™.
Pour en savoir plus et juger par vous-même de toutes les possibilités de Superbase 4, nous vous proposons de vous faire parvenir gratuitement son kit d'évaluation.

Je suis intéressé par Superbase 4 et désire recevoir gratuitement une documentation complète et le kit d'évaluation*.

Nom ______

Société ______

Fonction ______

Adresse ______

______ Code Postal ______

Téléphone ______ □ 3"1/2 □ 5"1/4

*Offre limitée aux 2000 premières réponses complètes et jusqu'au 31/12/1991

SVM 01/92

Service lecteur n° 33

MICRO APPLICATION
58 RUE DU FAUBOURG POISSONNIERE
75010 PARIS TEL (1) 47 70 32 44

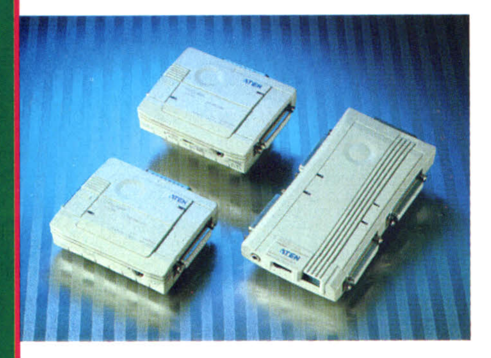
WELLDONE

KOMELEC
la liaison informatique



AS-411 P/S - AS-811 P/S AS-402 P/S

Commutateur Automatique
- Sans alimentation (modèle AS-411P/S, AS-811S)
- Carte d'extension mémoire (avec alimentation, modèle AS-411P/811P) en option.
- Sélection du saut de page automatique
- Utilisation transparente
- Installation et Gestion simple



AS-451 P/S - AS 251 P/S AS-241 P/S

Commutateur Automatique 4 -> 1
- Sans alimentation
- Mode manuel ou automatique
- Sélection du saut de page automatique (modèle AS-451P)
- Utilisation transparente
- Installation et Gestion simple
- Format compact

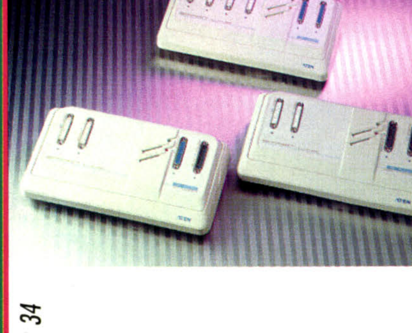




SXP-320 - SXP-325 IC 485 S

Convertisseur d'Interface série/parallèle Bi-directionnel
- 256 Ko de mémoire (modèle SXP-325)
- Vitesse :

Série : 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bps.
Parallèle : 3,1 K octets/secondes maximum
- Protocole : matériel et Xon-Xoff
- Sélection de direction par commutateur DIP Switch.



HB 402 P/S - HB 202 P/S HB 202 X

MODÈLES :
- HB-402P : 4 Entrées/2 Sorties, mémoire mini 256 Ko extensible à 4 Mo
- HB-402S : 4 E/2 S, mémoire série mini 256 Ko ext 3,3 Mo
- HB-202P : 2 E/2 S, mémoire mini 256 Ko ext 4 Mo
- HB-202S : 2 E/2 S, mémoire série mini 256 Ko ext 3,3 Mo
- HB-202X : 2 E/2 S, mémoire mixte mini 256 Ko ext 4 Mo

FONCTIONNALITÉS :
- Mémoire : 256 Ko à 4 Mo de mémoire pour les Commutateurs Parallèles et, 256 Ko à 3,3 Mo pour les Commutateurs séries.
- Allocation dynamique des mémoires
- Saut de Page/Pause en fin de fichier
- Sauvegarde de la configuration dans une EEPROM
- Vitesse : 9 K octets/secondes pour les Commutateurs Parallèles et 7 K octets/secondes pour les Commutateurs séries

KOMELEC, professionnel de la connectique, leader sur son marché, a sélectionné pour vous les produits **ATEN**.

ATEN, premier fournisseur Taïwanais dans le domaine de la connectique, propose une gamme complète de commutateurs automatiques avec ou sans mémoire, câbles, périphériques, mémoires, réseaux locaux, convertisseurs de protocole et amplificateurs de ligne.

KOMELEC préconise la gamme de produits **ATEN** pour sa fiabilité, sa qualité et sa facilité d'utilisation. Si les produits standards sont disponibles sur stock et en quantité, les équipes de R&D d'**ATEN** et de **KOMELEC** peuvent adapter ou élaborer un nouveau produit à vos besoins.

- Commutateurs automatiques
- Câbles
- Périphériques
- Mémoires
- Réseaux locaux
- Convertisseurs de Protocole
- Amplificateur de ligne



KOMELEC BAGNOLET « Professionnel »
Métro GALLIENI
« Le Carnot » - 12, rue Sadi Carnot
93170 Bagnolet
Tél. : (1) 43 63 64 64
Fax : (1) 43 63 77 32
SHOW-ROOM



ATEN INTERNATIONAL CO., LTD.
12F, NO. 101, SUNG CHIANG RD.,
TAIPEI 10428, TAIWAN, R.O.C.
Tél. : 886-2-5047270
Fax : 886-2-5047282

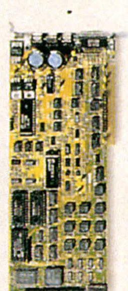
APRES TOUT CE QUE VOUS AVEZ FAIT POUR VOTRE PC, VOUS NE PENSEZ PAS QU'IL MERITERAIT UN MEILLEUR SON?

Offre exceptionnelle de lancement:
La carte : 2099 F HT
*** Carte + Lecteur CD 3990 F HT**

Extension Windows Multimedia déjà disponible!
2943 F HT livré avec la carte

Une qualité audio HI-FI pour votre PC

Même après avoir installé un disque dur haute capacité, une carte couleur, un moniteur grand écran, vous vous rendez compte qu'il manque à votre PC une dimension essentielle: un son de haute qualité.



Rêvez donc un peu et imaginez combien ce serait agréable d'avoir un fond musical et des effets sonores pour vos applications Multimédia.

C'est pour cette raison que nous avons conçu **Pro AudioSpectrum**, une carte sonore PC de qualité professionnelle conçue pour optimiser toutes vos applications, en stéréo de haute fidélité.

Pro AudioSpectrum est compatible avec toutes les applications principales du DOS: Harvard™ Graphics, Autodesk™ Animator, Deluxe Paint® Animation ou Lotus™ Freelance Graphics... Il s'agit de la seule carte sonore qui soit 100 % compatible avec **Microsoft Windows** et le **Niveau 1 Multimedia**.

En outre, son architecture hi-tech (sans parasites) lui confère le son "Spectrum™": le son le plus pur et le plus clair de toutes les cartes sonores. Grâce à son option "Auto Blending", vous pouvez aisément mixer, éditer des voix et effectuer une synthèse FM à partir de sources sonores distinctes.

Pourquoi travailler en silence? Offrez à vos applications un atout supplémentaire: un son stéréo de haute fidélité.

MEDIA VISION

* L'offre de lancement comprend:

- **La carte Pro AudioSpectrum:** 22 voix FM; interface SCSI, MIDI, JOYSTICK; échantillonnage stéréo de 6 à 44,1 KHz; mixage des différentes sources audio; entrée microphone et audio. Carte livrée avec les logiciels FMEDIT, AUDIOMATE, AUDIOLINK et le séquenceur VOYETRA. Fonctionne sur IBM XT/AT, PS/2 (modèles 25/30) et compatibles.
- **Le lecteur CD-ROM**: lecteur externe; temps d'accès de 350 ms (latence de 50 à 150 ms); mode 1, 2 et audio, sortie audio (RCA) et casque (jack 3,5 mm); capacité de stockage de 550 Mo.

Carte Pro AudioSpectrum seule: 2490 F TTC (prix public généralement constaté)
Carte Pro AudioSpectrum + CD Windows Multimedia : 3490 F TTC (prix public généralement constaté)
Carte Pro AudioSpectrum + lecteur CD + CD Windows Multimedia + Deluxe Paint® Animation: 5790 F HT

Pro AudioSpectrum est une marque déposée de MEDIA VISON.

UBI SOFT

Toutes les marques citées sont des marques déposées

8-10, rue de Valmy 93100 MONTREUIL SOUS-BOIS
Tél : (1) 48-57-65-52 Fax : (1) 48-57-07-41

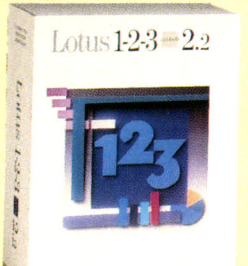
Merci de me faire parvenir une documentation sur la carte Pro AudioSpectrum/lecteur CD ROM
Nom:
Prénom:
Société:
Adresse:
Ville:
Code:
Tél:
SVM 01/92

METRO

N° 1 en Europe de la distribution micro-informatique, METRO vend 1 micro-ordinateur toutes les minutes.
Ce succès n'est pas un hasard, mais le fruit d'une politique que le groupe METRO mène depuis de nombreuses années pour répondre pleinement à toutes les attentes des professionnels.

EXTRAIT DE NOS OFFRES DU

GRATUIT

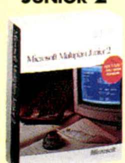


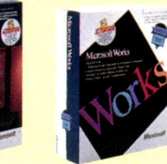
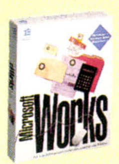
POUR l'achat d'un ordinateur portable présenté sur ces 2 pages, METRO vous offre Lotus 1.2.3 (v 2.2)

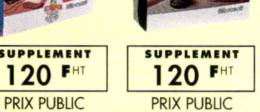
Valeur en prix public : 4990 FHT

OU

Choisissez un autre produit parmi les références ci-dessous et payez uniquement le supplément indiqué.



Produit	Supplément	Prix public
MICROSOFT WORD JUNIOR 2	120 FHT	790 FHT
MICROSOFT MULTIPLAN JUNIOR 2	120 FHT	790 FHT
MICROSOFT WINDOWS 3.0	360 FHT	1990 FHT
MICROSOFT WORKS 2.0	1260 FHT	1990 FHT
MICROSOFT WORKS POUR WINDOWS	1260 FHT	2490 FHT
MODEM TOSHIBA COMPOUCE	315 FHT	970 FHT
MICROSOFT EXCEL 3.0	2590 FHT	4990 FHT
MICROSOFT WORD POUR WINDOWS	2590 FHT	4990 FHT




TRANSFORMEZ VOTRE PORTABLE EN MINITEL INTELLIGENT.
Boitier modem V23 connectable sur la sortie série 9 broches RS 232





LES PORTATIFS COMPAQ : A CES PRIX. . . VOUS NE LES TROUVEREZ QUE CHEZ METRO !



COMPAQ LTE

• **NOTEBOOK**
• **3 Kg • 80C286 à 9.54 MHz • Disque dur 20 Mo • Plus de 3 H 30 d'autonomie** • Livré avec : 640 Ko de mémoire extensible à 1 Mo • Lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo.• Ecran LCD rétro-éclairé supertwist (CGA). DOS 5.



COMPAQ LTE 286

• **NOTEBOOK**
• **3 Kg • 80C286 à 12 MHz • Disque dur 40 Mo • Plus de 3 H 30 d'autonomie** • Livré avec : 640 Ko de mémoire extensible à 2,6 Mo • Lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo.• Ecran LCD rétro-éclairé supertwist (CGA). DOS 5.



Service lecteur n° 36

METRO MICRO-INFORMATIQUE,

METRO micro-informatique en France:

- **Bordeaux** Z.A. Commerce de gros, chemin de Labarde - 33083 Bordeaux Cedex. Tél. 56 43 48 77
- **Grenoble** Rue François Brumet - 38360 Sassenage. Tél. 76 86 80 81
- **Lille** Z.A. M.I.N, RN 352 - 59462 Lomme Cedex. Tél. 20 08 52 08
- **Lyon** 2, avenue Charles de Gaulle, Z.I. Les Rubines - 69120 Vaulx en Velin Cedex. Tél. 78 80 98 22
- **Marseille** Lieu-dit «La Tresque», RN 368 (Ex 568) - 13170 Les Pennes Mirabeau. Tél. 42 02 22 72
- **Nantes** 361, route de Ste Luce - 44000 Nantes. Tél. 40 68 17 75
- **Nice** 280/288, route de Grenoble, Nice La Plaine 1 - 06000 Nice. Tél. 93 18 31 95
- **Rouen** 36, Bd Industriel - 76300 Sotteville-les-Rouen. Tél. 32 95 92 56
- **Bobigny** Z.I. Les Vignes, 35/77, rue Benoît Frachon - 93012 Bobigny Cedex. Tél. (1) 48 46 56 28
- **Chennevières** 8, rue Gay Lussac - 94430 Chennevières. Tél. (1) 45 76 08 56
- **Nanterre** ZA du Petit Nanterre, 5, rue des Grands-Prés - 92024 Nanterre. Tél. (1) 47 86 62 38
- **Villeneuve la Garenne** 102, avenue de Verdun - 92390 Villeneuve la Garenne. Tél. (1) 46 13 82 88
- **Vitry** 67/73, rue Champollion - 94401 Vitry sur Seine Cedex. Tél. (1) 45 15 82 75

Distributeur agréé

IBM
olivetti
TOSHIBA
EPSON
HEWLETT PACKARD

Pour en savoir plus (catalogue, informations sur l'obtention de la carte METRO...), n'hésitez pas à nous téléphoner ou à nous rendre visite.



06 AU 23 JANVIER 1992

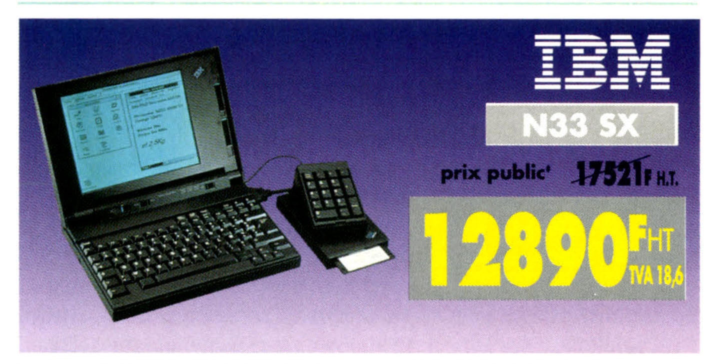
PORTABLES ET PORTATIFS



PORTABLE • 80286 à 12 MHz • Disque dur 20 Mo • Ecran plasma (CGA) Livré avec : 1 Mo de mémoire extensible à 5 Mo . Lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo . 1 slot d'extension. MS DOS



PORTATIF • Ecran large plasma (VGA) • 80386 SX à 16 MHz • Disque dur 40 Mo • Jusqu'à 5 H d'autonomie Livré avec : 1 Mo de mémoire extensible à 13 Mo . Lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo . 1 slot d'extension . DOS.

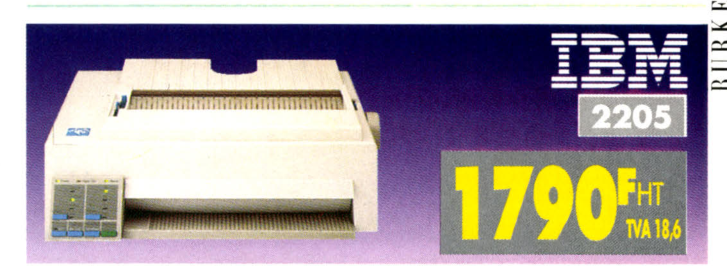


NOTEBOOK (PS/2 8533-F13) • 2,5 kg • 80386 SX à 12 MHz • Disque dur 40 Mo • Jusqu'à 1 H 30 d'autonomie Livré avec : 2 Mo de mémoire extensible à 6 Mo . Lecteur externe 3"1/2 de 1,44 Mo . Ecran LCD rétro-éclairé (VGA) . DOS. Bloc numérique en option

IMPRIMANTES



• 9 aiguilles • 180 cps • 80 colonnes (petit chariot)



• 24 aiguilles • 160 cps • 80 colonnes (petit chariot)



IMPRIMANTE PORTABLE à bulle d'encre • 142 cps • 360 DPI • 2 polices résidentes
OPTION : Bac de 30 feuilles 399 FHT



• Laser 4 pg/mn • Mémoire 1 Mo • 300 DPI • 4 polices résidentes à taille fixe, Bac de 70 feuilles ordinaires A4. ** avec intervention d'un technicien sur site

BURKE Communication

* Tarif au 31/12/91

LA SIMPLICITÉ AU SERVICE DES PROFESSIONNELS.

Geoworks Pro
L'environnement prend du poids

Pour IBM et compatibles

Dans cette version, qui sortira au printemps, l'environnement graphique Geoworks a conservé tous ses atouts – et c'est tant mieux. Il propose de surcroît la gestion de l'impression Postscript, un correcteur orthographique pour le traitement de texte Geowrite et, surtout, le tableur Quattro Pro Edition Spéciale de Borland. Mais ce dernier voisine avec Geoworks plus qu'il ne s'y intègre. Dommage.

Par Nathalie BOISSON

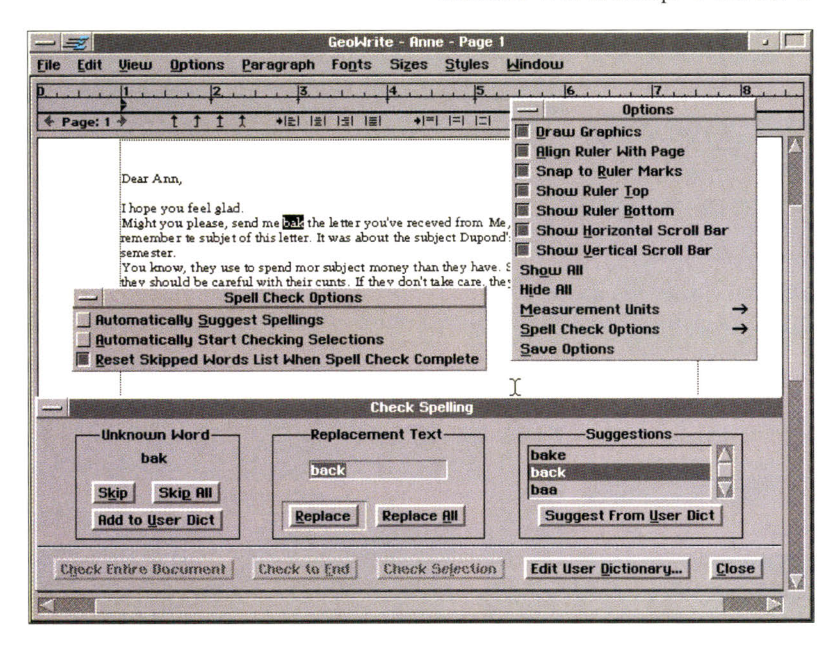
Lors de sa sortie, au début de l'année 1991, Ensemble Geoworks nous paraissait le remplaçant idéal de Windows 3 pour toute configuration ne pouvant supporter l'environnement graphique de Microsoft. Aujourd'hui, la firme californienne Geoworks s'apprête à lancer Geoworks Pro, une nouvelle mouture du produit notablement enrichie.

Les principes de base sont restés les mêmes. L'interface utilisateur est un modèle du genre, alliant puissance et surprenante facilité d'emploi. Il est vrai qu'il eut été dommage de ne plus pouvoir, par exemple, décrocher les menus déroulants pour les coller n'importe où sur la feuille. On retrouve également avec grand plaisir le travail en multitâche ou les liens dynamiques entre l'annuaire et le carnet d'adresses. A l'instar de la première version, Geoworks Pro 1.2 exige 640 Ko de mémoire vive et occupe 6 Mo sur le disque dur. Autant dire qu'elle peut être installée sur la plupart des IBM et compatibles.

D'aucuns reprochaient à Ensemble de ne pas gérer le langage d'impression Postscript. Ils ont été entendus. La nouvelle version intègre désormais ce standard de l'impression au laser. Le contraire eut été regrettable, Postscript est, à l'heure actuelle, l'un des langages de description de pages les plus pointus du marché de la micro-informatique. Comme auparavant, le choix des imprimantes s'opère par l'option Préférences, depuis Geo Manager, le splendide bureau de l'environnement graphique. Dans le menu Préférences, on sélectionne Printer qui propose une machine par défaut. On demande ensuite l'installation d'une nouvelle imprimante afin d'obtenir la liste de celles qui sont disponibles. Il suffit alors de cliquer sur celle de son choix. Le tout s'effectue en un clin d'œil, la rapidité du traitement des informations étant l'un des atouts majeurs de Geoworks Pro 1.2.

Autre motif de réjouissance, le correcteur orthographique intégré au traitement de texte Geowrite. La vérification de l'orthographe est, en effet, devenue un des outils de base de tout traitement de texte digne de ce nom (même si elle se révèle, parfois, d'une faiblesse tout à fait navrante). Version américaine oblige, nous n'avons pu tester que le module en anglais. Le dictionnaire nous a paru complet et intelligemment conçu. Espérons que le modèle en français bénificiera des mêmes qualités.

On accède au correcteur soit par le menu Editer, soit par la touche de fonction F5. Une fenêtre apparaît alors à l'écran. On commence par préciser si la recherche concerne l'intégralité du document, si elle doit commencer à partir du curseur jusqu'à la fin du texte ou ne s'effectuer que sur une portion, préalablement sélectionnée, de celui-ci. Cette formalité accomplie, la correction démarre. Et, bonne surprise, le travail commence instantanément, on n'a pas à attendre que le dictionnaire principal se charge – comme c'est si souvent le cas. A droite de la fenêtre s'affiche le terme litigieux. On peut choisir de passer outre, de vérifier



Le correcteur orthographique propose automatiquement ou non, des suggestions de remplacement.

LOGICIEL TESTÉ
Geoworks Pro 1.2 en préversion américaine pour IBM et compatibles. 512 Ko au moins de mémoire vive, disque dur de 6 Mo. Edité par Geoworks, distribué en France par The Disc Company. Prix : 1 260 F HT. Geoworks fontes Business, Geoworks fontes Newsletter et Geoworks fontes Fun : 330 F HT pièce ; Geoworks Cliparts : 210 F HT.

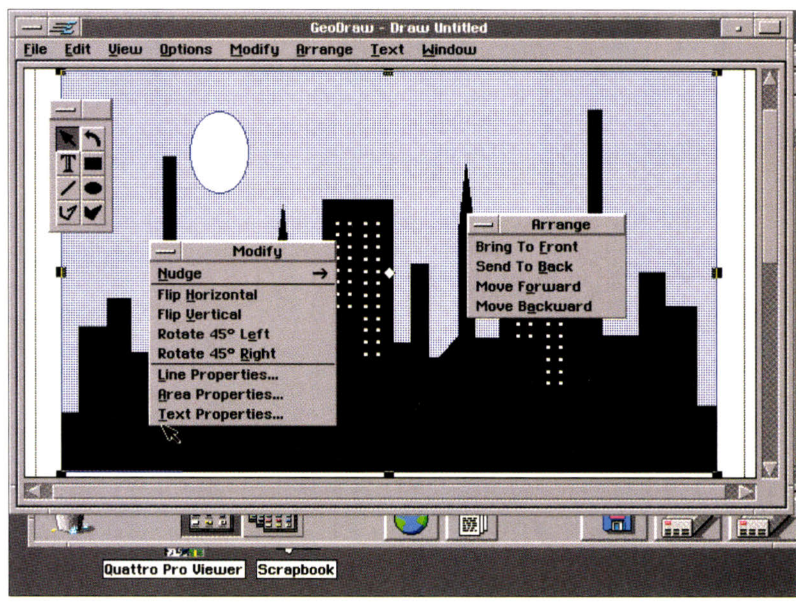
toutes les occurrences (dans le cas d'un nom propre, par exemple), d'intégrer le mot au dictionnaire usuel ou de le corriger. Si l'on souhaite le remplacer, on saisit son substitut dans le cadre prévu à cet effet (si l'on est sûr de son orthographe) ou l'on choisit l'une des suggestions de Geowrite.

Une option Tout remplacer permet de corriger en une seule fois une même faute répétée dans le texte. On regrettera, à ce propos, que Geowrite ne dispose toujours pas de fonction de recherche/remplacement.

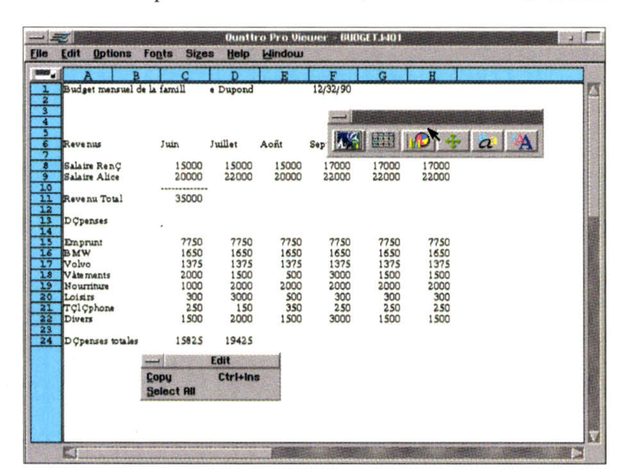
Innovation intéressante : la possibilité d'afficher le contenu du dictionnaire. On peut, de surcroît, l'enrichir de termes et d'expressions, indépendamment de ceux du texte à l'écran. Ainsi, libre à vous d'y insérer toute une kyrielle de noms propres ou encore l'ensemble du vocabulaire propre à votre secteur d'activités. *Via* le menu Options, enfin, on peut décider si le correcteur proposera automatiquement ou non des suggestions de remplacement, en déterminant lui-même laquelle lui paraît la plus pertinente.

Au bonheur des dessinateurs et des graphistes

Trois lots de polices de caractères supplémentaires ainsi qu'une boîte de trois cents illustrations Cliparts, sont vendues séparément du logiciel depuis l'automne dernier. C'est une aubaine quand on sait avec quelle vélocité Geoworks affiche des caractères bien lissés quelle que soit leur taille. Fini l'époque des manipulations compliquées. Caractères et dessins sont très faciles à installer : il suffit d'insérer la disquette originale dans son lecteur, de taper A:SETUP, et d'effectuer un retour-chariot à chaque fois qu'un message le demande. Les polices de caractères vont se placer sous Geowrite, les




L'image importée dans Geodraw depuis Geoworks Cliparts pourra être retouchée avec les outils du module de dessin.



Quattro Pro Viewer permet d'envoyer les tableaux vers le traitement de texte ou le module de dessin.

illustrations, elles, sont stockées dans l'Album. Attention, elles occupent 2 Mo sur le disque dur : il faut donc s'assurer au préalable que l'on dispose de suffisamment de place. On les déplace par des opérations de copier-coller vers Geowrite ou vers Geodraw dans lequel on pourra les remodeler entièrement à sa guise.

La version 1.1 d'Ensemble ne comportait pas de tableur. A la suite d'un accord conclu avec Borland, Geoworks Pro est livré avec Quattro Pro Edition Spéciale. Nous insistons sur l'expression “livré avec”, car le tableur voisine avec l'environnement graphique plus qu'il ne s'y intègre.

Les opérations se déroulent, en effet, en deux temps. Pour créer une feuille de calcul ou la retravailler, il est nécessaire de quitter Geoworks Pro et de charger Quattro Pro. Une icône, baptisée Quattro Pro Viewer, placée sur Geomanager, est prévue à cet effet. Toutefois, en cliquant sur Quattro Pro Viewer, on n'aboutit pas directement au tableur, mais dans un module dont l'unique vocation est d'exporter les tableaux créés vers Geowrite ou Geodraw. Là, on ouvrira le document que l'on souhaite visualiser *via* une fenêtre de dialogue. Mais, une fois celui-ci affiché à l'écran, il n'est pas question de le retravailler. Les seules modifications autorisées concernent le style des caractères. Pour créer un tableau, ou bien le transformer, il faut fermer la fenêtre de dialogue, puis ouvrir un document par le biais du menu déroulant intitulé Fichier. Cette opération provoque le chargement immédiat de Quattro Pro Edition Spéciale. Alors seulement, il sera possible d'exploiter toutes les possibilités du tableur. Une fois le travail de calcul achevé, et sauvegardé, on doit, pour exporter le fruit de son labeur vers Geoworks Pro, rappeler Quattro Pro Viewer à l'écran, afin de procéder aux manœuvres adéquates. Puisque l'on ne peut rien changer aux travaux effectués, mieux vaut s'assurer du résultat que l'on obtiendra. En outre, le module Viewer traite les tableaux et le texte de la même manière. Autrement dit, on peut sélectionner des lignes mais non des colonnes. Ce qui peut être gênant.

Jeux de cache-cache avec le tableur

Cependant, même amputé des fonctions les plus avancées de la version majeure, Quattro Pro Edition Spéciale reste un bon tableur. Un bon tableur qui faisait cruellement défaut à Ensemble. Et si l'intégration des deux produits – le tableur et l'environnement graphique – mériterait sans aucun doute d'être sérieusement retravaillée, Geoworks Pro permet, moyennant un prix modique, de travailler dans un environnement graphique sophistiqué et agréable.

On peut en outre espérer que des moutures ultérieures viendront corriger les quelques faiblesses de cette version. Après tout, Geoworks ne serait pas le premier éditeur à lancer sur le marché une version transitoire précédant la sortie d'un produit révolutionnaire. Geoworks Pro 1.2 en français devrait être disponible ce mois pour le PC Forum. Les possesseurs de Ensemble Geoworks 1.1 pourront acquérir une mise à jour dont le prix n'excédera pas 300 F TTC. ●

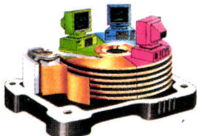
Réseau LANsmart

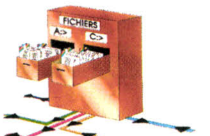
Réseau Ethernet d'entrée de gamme à 10 mégabits

Compatible Novell, DOS 5.0, Windows 3.0 et TCP/IP


Installation ultra-rapide


Facilité d'utilisation

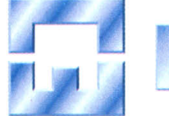

Partage des périphériques



Partage des informations


Impression à grande vitesse

Avec le réseau LANsmart, plusieurs PC partagent les mêmes applications, utilisent la même imprimante laser et échangent entre eux des informations. LANsmart est économique, simple à mettre en oeuvre et ne nécessite pas de serveur dédié. Il est compatible DOS 5.0, Windows 3.0, Novell Netware et TCP/IP. Le logiciel et les manuels sont en français.




Paris : (1) 45 77 31 82
Ouest : 40 50 64 87
Sud-Est : 42 39 78 09
Est : 32 64 63 48
Siège Social : 32 64 63 62

Nord : 20 47 10 30
Normandie : 32 64 63 56
Rhône-Alpes : 72 37 11 79
Sud-Ouest : 61 75 15 92
Minitel : 3616 CODE LCE



Coupon à renvoyer ou à télécopier à :

LCE Siège social - DOUAINS - BP 62 - 27120 PACY SUR EURE - Tél 32 64 63 62 - Fax 32 64 63 63

Oui, je suis intéressé par LANsmart et la gamme des produits D-Link.
❑ Veuillez me faire parvenir une documentation détaillée et en couleur.
❑ Veuillez me faire contacter.

Nom : .... Prénom : ....
Société : .... Fonction : ....
Adresse ❑ Personnelle ❑ Professionnelle : ....
Ville : .... Code postal : ....
Téléphone : .... Télécopie : ....

Service lecteur n° 37

SVM 01/92



L'index thématique 1991

Voici notre index thématique annuel dans lequel sont répertoriés les onzes numéros mensuels (du n°79 au n°90) et les deux Hors-Série (n°12 et n°13 : Guide des logiciels PC 91-Guide de l'utilisateur) parus en 1991. Comme chaque année, la plupart des rubriques figurent dans cet inventaire à l'exception des têtières de la fin du journal (Livres, Données, Nouveau...). Pour faciliter votre recherche, les articles sont répertoriés par rubriques et sous-rubriques. Certains sujets apparaissent dans différentes catégories. Dans un souci de clarté, nous n'avons pas reproduit les titres des articles dans leur intégralité mais utilisé des libellés plus explicites reprenant le nom d'un produit, d'un domaine ou d'une société, et les avons classés par ordre alphabétique.

Réalisation : Nathalie NIGRO

LES RUBRIQUES DE L'INDEX

VIE DES SOCIÉTÉS
PERSONNALITÉS
MICRO-ORDINATEURS
Dossiers, normes, généralités - Toutes les machines.
COMPOSANTS ET TECHNOLOGIE
PÉRIPHÉRIQUES
Cartes d'extension - Ecrans - Imprimantes - Scanners - Mémoire de masse - Périphériques divers.
INITIATION À L'INFORMATIQUE
INFORMATIQUE À L'ÉCOLE
CAHIER DES PROGRAMMES
Programmes du mois - Fugues.
APPLICATIONS DE L'INFORMATIQUE
TÉLÉMATIQUE, TÉLÉCOMS, RÉSEAUX
AUTRES SUJETS
LOGICIELS
Dossiers, normes,généralités - Traitements de texte, mise en pages - Tableurs - Gestion de fichiers, SGBD - Dessin, représentation graphique - Intégrés - Communication- Gestion, comptabilité, paie - Utilitaires, accessoires de bureau, Systèmes d'exploitation, intégrateurs - Programmation, Education/formation - Logiciels divers - Jeux.
SIX MOIS AVEC...
PRATIQUE
Comment ça marche- Fonctions cachées/aide, Fonctions cachées/expert - Fonctions classiques.

Nous donnons ici un exemple des abréviations utilisées dans cet index pour désigner un logiciel, et parfois une machine. Ainsi, pour un logiciel de jeu qui se nommerait Trivial Simulator, qui serait édité par Burger Software, distribué par Microdose et qui fonctionnerait sur les ordinateurs Commodore Amiga, Amstrad, CPC, Atari ST, Commodore 64 ou 128, Apple Macintosh, Nanoréseau, Thompson, et IBM et compatibles, on trouverait dans l'index le libellé suivant : Trivial Simulator (Burger S., Microdose, p/Ami, Ams, Ata, Com, Mac, Nano, PC, Tho). Les matériels et logiciels qui ont fait l'objet d'un banc d'essai dans SVM *sont repérés par le signe ♦.*

VIE DES SOCIÉTÉS

PERSONNALITÉS

MICRO-ORDINATEURS

DOSSIERS/NORMES/GÉNÉRALITÉS

TOUTES LES MACHINES

COMPOSANTS ET TECHNOLOGIE

PÉRIPHÉRIQUES

CARTES D'EXTENSION

ÉCRANS

IMPRIMANTES



SCANNERS

MÉMOIRES DE MASSE

PÉRIPHÉRIQUES DIVERS

INITIATION À L'INFORMATIQUE

INFORMATIQUE À L'ÉCOLE

CAHIER DES PROGRAMMES

PROGRAMMES DU MOIS

FUGUES

APPLICATIONS DE L'INFORMATIQUE

TÉLÉMATIQUE, TÉLÉCOM, RÉSEAUX



AUTRES SUJETS

LOGICIELS

DOSSIERS/NORMES/GÉNÉRALITÉS

TRAITEMENTS DE TEXTE

MISE EN PAGES

TABLEURS

GESTION DE FICHIERS, SGBD

DESSIN, REPRÉSENTATION GRAPHIQUE



INTÉGRÉS

COMMUNICATION

GESTION, COMPTABILITÉ, PAIE

UTILITAIRES, ACCESSOIRES DE BUREAU

SYSTÈMES D'EXPLOITATION, INTÉGRATEURS

PROGRAMMATION

ÉDUCATION, FORMATION

LOGICIELS DIVERS



SCIENCE & VIE MICRO
LE COUP D'ETAT DE MICROSOFT
SVM
LE N°1 DE LA PRESSE INFORMATIQUE
EN PRATIQUE
NeXT
trois logiciels majeurs
Improv de Lotus
Powerstep d'Ashton-Tate
Wordperfect de Wordperfect
COMPARATIFS
BANC D'ESSAI EXCLUSIF
N° 81 - Mars 1991

JEUX

SIX MOIS AVEC...

PRATIQUE

COMMENT ÇA MARCHE...

FONCTIONS CACHÉES/AIDE

FONCTIONS CACHÉES/EXPERT

FONCTIONS CLASSIQUES

AUTO
comme automatiquement en mémoire

SKETCH
comme toutes les histoires que vous avez envie de dessiner.

Logiciel graphique PC.
Dessiner ou faire un croquis devient simple et précis avec AutoSketch, conçu spécifiquement pour ceux qui ont besoin ou envie de dessiner. A la portée de tous AutoSketch 3.0 s'adresse à l'utilisateur de PC et convient à l'initiation au dessin comme à un usage professionnel. AutoSketch 3.0 intègre facilité d'emploi et liens possibles avec la PAO et la CAO (DXF vers AutoCAD).

Son prix?
1800 F H.T.

Consultez-nous sur minitel
3616 code Autodesk

Nouvelle version 3.0
Française

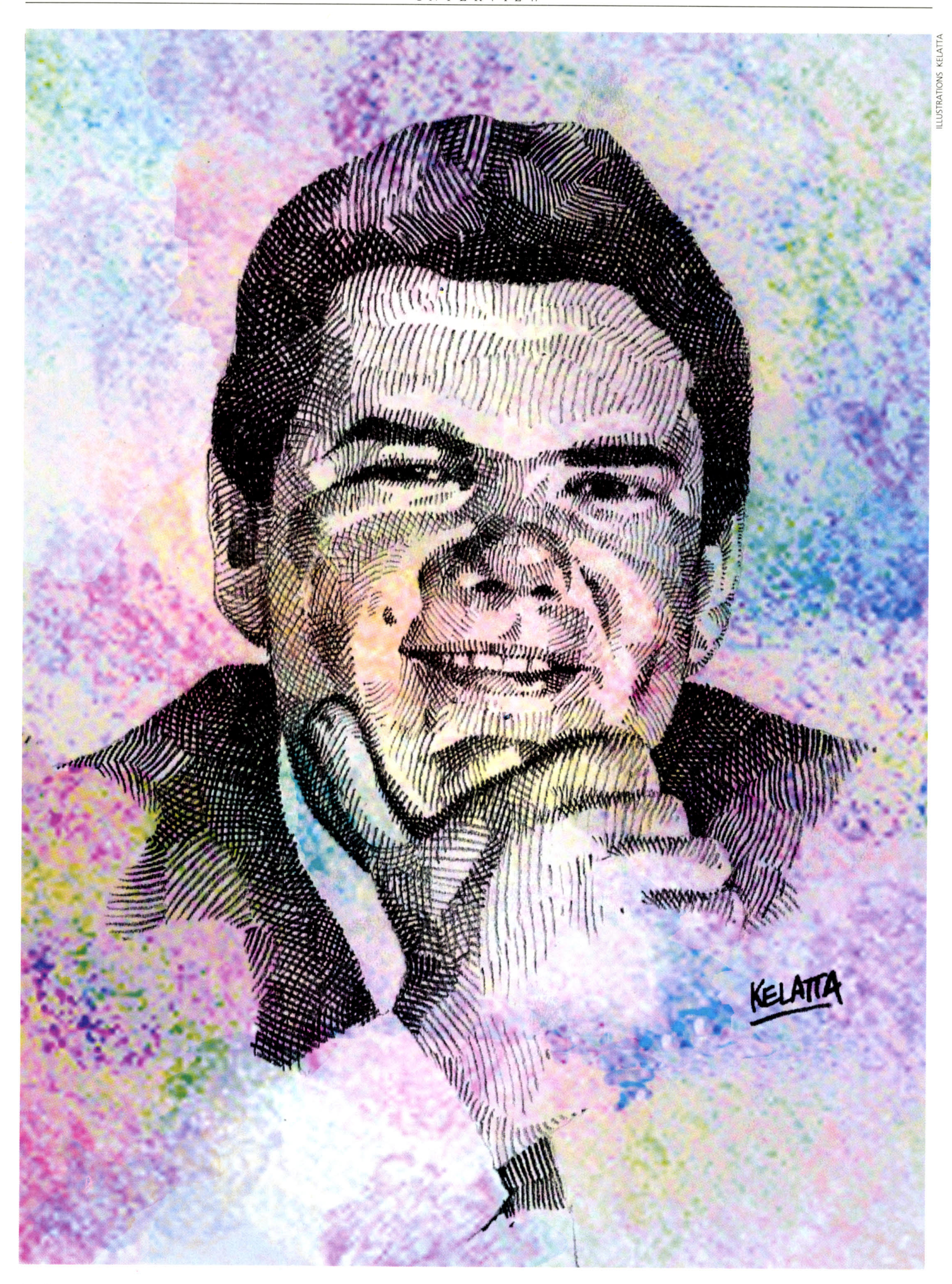


Le point de départ pour aller au bout de ses idées.



DASSAS & ASSOCIES

Service lecteur n° 28



ILLUSTRATIONS KELATTA

Philippe Kahn, P.-d.g. de Borland

"Citizen Kahn"

Professeur de mathématiques il y a dix ans, Philippe Kahn est, aujourd'hui, à la tête de Borland, troisième éditeur mondial de logiciels pour micro-ordinateurs. Un personnage haut en couleur qui a des idées sur tout, voit loin et bien souvent juste.

Propos recueillis par Daniel Ichbiah

Lorsqu'il pose les pieds en terre yankee, en 1982, Philippe Kahn est professeur de mathématiques. Dans ses valises : Turbo Pascal. Son logiciel, développé en Europe et diffusé en vente par correspondance, rencontre un énorme succès. Vinrent d'autres programmes (Turbo C, Sidekick...), grâce auxquels Borland acquiert progressivement la réputation d'un éditeur aux logiciels de qualité à des prix accessibles. A peine dix ans plus tard, voilà Philippe Kahn à la tête de la troisième entreprise mondiale d'éditions de logiciels pour micro-ordinateurs. Tout au long de cette croissance vertigineuse, il se fait également remarquer par la franchise de ses déclarations sur les acteurs et les évolutions du monde de la micro-informatique. Les magazines les plus divers projettent leurs phares sur ce Frenchie excentrique dont les interviews hautes en couleur contrastent avec la langue de bois ordinairement de mise. Cultivant le non-conformisme, le personnage ne craint pas de s'afficher en chemise hawaïenne au beau milieu des costumes les plus stricts, ou de s'emparer de son saxophone, sa journée de travail terminée, pour rejoindre des clubs où l'on joue un jazz fusion avant-gardiste.

Borland amorcera son virage vers la bureautique en 1987, avec l'acquisition d'Ansa qui fait entrer la base de données Paradox dans le catalogue de la maison. La perte de popularité de dBase d'Ashton-Tate va largement contribuer à crédibiliser l'alternative proposée par Borland. DBase, qui dominait sans réserve le secteur des bases de données en 1986, va voir ses parts de marché grignotées par cet outsider, d'abord ignoré puis redouté.

Mais c'est en 1989 que Borland frappe le plus fort avec la sortie de Quattro Pro, un bon, et même un très bon tableur. Parallèlement, le leader du domaine, Lotus, a accumulé deux ans de retard dans la mise à jour de son produit phare, 1-2-3. Les ventes de Quattro Pro décollent.

En 1991, la position d'Ashton-Tate est fortement affaiblie, Paradox, également signé Borland, ayant pris d'importantes parts du marché des bases de données.

Un véritable coup de théâtre se produit en juillet dernier : Borland absorbe ni plus ni moins son concurrent d'hier, et se retrouve propulsée à la troisième position des éditeurs de logiciels pour micro-ordinateurs, derrière Lotus et Microsoft. Bill Gates, président de Microsoft, prend la menace au sérieux. IBM, ravie de l'arrivée d'un nouveau partenaire crédible après son divorce d'avec Microsoft, choisit de se rapprocher de cet éditeur qui monte, qui monte...

Philippe Kahn, lui, n'a pas changé. Avec le succès de Borland, c'est aussi un certain style qui triomphe. Les programmeurs se reconnaissent bien dans ce leader "cool", qui comme eux, ne prend pas la vie tout à fait au sérieux, mais fait montre d'une exigence extrême dès lors que l'on parle de la qualité des logiciels.

Le monde de la micro semble ingrat vis-à-vis de ses génies : voir ce qui est arrivé à Steve Jobs, ou, plus récemment, à Rod Canion licencié de Compaq, alors qu'il avait bâti une compagnie qui a battu de nombreux records ? Etes-vous sûr de pouvoir demeurer à la tête de Borland ?

La personne qui doit faire tourner une société n'est pas forcément celle qui l'a créée, mais celle qui est la plus apte à le faire. Si j'échouais dans mon boulot, il serait normal qu'on me remplace. C'est exactement la même chose pour un journaliste ou encore un président de la République...Certains sont capables de bien faire leur boulot pendant trente ans, d'autres pendant cinq ans. Ceci dit, on trouve des exemples de personnes à la tête de leur société depuis longtemps, à commencer par Bill Gates pour Microsoft.

Où et comment situez-vous Borland dans le monde actuel de l'édition ?

J'aime employer une expression : *"Nous sommes des barbares et non des bureaucrates"*. Tout le monde travaille chez nous. Je rédige moi-même mon courrier, mes rapports... Nous n'avons pas de bureaux luxueux. A vrai dire, actuellement, nous sommes dans une position que j'apprécie particulièrement. Nous devons nous battre contre des gens qui, eux, vivent à la façon des Romains, aimant travailler au sein d'immeubles cossus, dans des bureaux très chics, avec boiseries et œuvres d'art... Les sociétés qui deviennent impor-

tantes finissent par perdre pied avec la réalité. Elles s'imaginent qu'elles sont des étoiles et que plus rien ne peut les arrêter. C'est alors que la réalité se charge de les secouer.
Je dis à mes employés de se comporter comme s'ils travaillaient dans un garage. Ils ne doivent pas se percevoir en tant que membres d'une société qui pèse plusieurs centaines de millions de dollars. Il faut qu'ils deviennent des barbares, des barbares qui comprennent ce que nous faisons et qui y croient.

"La programmation par objets était un pari terriblement audacieux"

Il y a trois ans, Borland était dans le rouge. Aujourd'hui, elle a le vent en poupe. Comment expliquez-vous ce redressement ?

Au mois d'août 1988, la compagnie a eu son plus mauvais trimestre. Il a fallu que je me résigne à faire partir des gens. C'est la seule fois que cela m'est arrivé. C'est sans doute ce que j'ai vécu de plus pénible depuis que Borland existe. Mais j'ai retenu la leçon. J'ai compris qu'il fallait que je me concentre sur ce qui était véritablement important : la technologie. Dans une industrie telle que la nôtre, je pourrais animer trois conférences par jour, serrer des mains tout le temps... Il y a des présidents de compagnies qui pensent que cela représente le plus gros de leur travail. Moi, je constate un fait : nous sommes arrivés numéro un dans l'enquête de satisfaction effectuée par J.D. Power. Essentiellement, les clients veulent disposer de la meilleure technologie. C'est là toute la question. Pourquoi Lotus et Ashton-Tate, ont-ils perdu des parts de marché ? Parce qu'ils n'ont pas su sortir les produits à temps. Parce qu'ils n'ont pas veillé à ce que ces logiciels fonctionnent bien. Si cela avait été le cas, leurs clients auraient été heureux et nous n'en parlerions pas. Tout cela nous ramène donc à une seule chose : la technologie.

Quel est le truc pour trouver de bons programmeurs ?

Il n'y a pas de recette. Il est beaucoup plus facile de trouver des gens efficaces pour le marketing, que de bons développeurs. Les responsables du marketing jouent un rôle extrêmement important, mais, franchement, il n'y a pas une très grande différence entre vendre du logiciel ou des Corn-flakes. Concevoir un nouveau logiciel est un art beaucoup plus complexe. En fait, le phénomène est naturel. Le milieu du développement est très petit, et les gens de qualité se connaissent. Plus nous embauchons de bons programmeurs et plus il est facile d'en attirer d'autres. Les développeurs ne sont pas motivés par l'argent. Ils veulent d'abord être dans un environnement stimulant, où ils apprennent d'autres choses, et voient sortir de nouvelles générations de logiciels. Cela ne veut pas dire que nous les payons mal, au contraire... Mais beaucoup d'éditeurs ne comprennent pas l'importance de cette motivation.

Les programmeurs ont la réputation de peu se soucier du produit fini...

C'est pour cela qu'il est essentiel de pouvoir compter sur son chef de produit. Une chose rare, qui fait cruellement défaut en Europe. On y trouve beaucoup d'excellents développeurs. Mais il n'y a presque pas de chefs de projets qui aient de l'expérience et sachent créer des produits commerciaux destinés à être diffusés à un million d'exemplaires C'est ce qui explique qu'il y ait très peu de cas de succès européens.
Nos développeurs, eux, parlent à des clients. Ils assurent le support technique environ une fois par mois, afin qu'ils puissent prendre conscience des problèmes rencontrés par les utilisateurs.

"Pour la première fois, Microsoft va devoir faire beaucoup de charme pour attirer les éditeurs"

Beaucoup d'éditeurs, disent les programmeurs, aiment tout réinventer sans cesse, repartir de zéro en permanence. Est-ce également votre sentiment ?

C'est une des choses que la programmation par objets permet d'éviter : il est possible de capitaliser sur ce qui a déjà été fait. C'est quelque chose de fantastique. Les objets, en tant qu'outils de développement sont comparables aux puces dans le domaine du matériel. La programmation par objets permet de créer des logiciels en assemblant des composants réutilisables, qui communiquent entre eux par des systèmes de messages. Cela permet de diminuer les dépendances entre les différentes parties d'un programme et d'isoler les problèmes les uns des autres. C'est une approche totalement différente de celle qui existait dans le passé, où l'on considérait le logiciel comme un ensemble global, complètement monolithique.

Si je comprends bien, la programmation par objets permet de réutiliser plusieurs fois le même code ?

Oui, mais ce n'est pas tout. Le modèle de programmation est tellement efficace que, pour ce qui concerne le nouveau Paradox, nous aboutissons à un programme qui représente deux fois moins de code que la version DOS. Pour parler simplement, nous pouvons produire le même effet en écrivant la moitié.

Quand avez-vous amorcé le virage vers cette nouvelle manière de programmer ?

Cela fait trois ans que Borland a pris la décision de se diriger vers la programmation par objets. C'était alors un pari terriblement audacieux. Je dirais même que c'est le plus gros risque que nous ayons pris : personne n'avait agi ainsi auparavant. Il y a six mois encore, les gens n'étaient pas sûrs que de tels projets puissent fonctionner et se montraient sceptiques. A présent, nous avons vendu plus d'un demi-million de produits exploitant cette technologie et nous sommes fin prêts pour répondre à la demande. Comme les éditeurs voient apparaître des logiciels à succès conçus selon cette méthode, ils en concluent naturellement que c'est la manière correcte de programmer pour l'avenir.

Quels seront, selon vous, les autres faits marquants des années quatre-vingt-dix en matière de micro-informatique ?

Le monde de l'informatique va changer du tout au tout avec l'arrivée de systèmes d'exploitation extrêmement puissants tels que l'OS/2 d'IBM, Unix, Windows NT de Microsoft, et surtout celui qui est en cours de développement par Apple et IBM, et qui repose sur la programmation par objets. Tout cela va laisser le système DOS très loin derrière.

Auriez-vous aimé être impliqué dans le projet d'IBM et d'Apple ?

Mais nous le serons peut-être ! Pour l'heure, nous nous sommes engagés auprès d'IBM à fournir C++ et Object Vision pour différents systèmes d'exploitation, à commencer bien évidemment par OS/2. Nous avons été consultants pour Metaphor – la société de développement originellement créée par IBM pour développer un nouveau système. Il y a donc de fortes chances pour que nous soyons consultés sur le projet IBM-Apple.



Que pensez-vous de ce projet ?
Lorsque les deux constructeurs les plus dynamiques se mettent d'accord pour définir un nouveau standard, dont ils pourront faire bénéficier une très grande base installée, c'est très excitant, non ?

Microsoft travaille sur une version avancée de Windows, dite "New Technology". Ce faisant, elle offre une solution qui semble mieux respecter la compatibilité avec le système d'exploitation DOS...
Cela est vrai, mais Microsoft a eu tendance à abuser de sa position de force dans le domaine des systèmes d'exploitation pour donner un avantage à ses groupes de développement d'application. Or, contrairement à ce qui s'est passé dans les années quatre-vingts où il n'y avait que MS-DOS – je mets le Macintosh de côté –, il va y avoir désormais des alternatives, notamment celle sur laquelle travaillent IBM et Apple. Le marché se dirigera vers les plus prometteuses. Traditionnellement, la micro-informatique a toujours fonctionné comme cela. Microsoft va se trouver face à un problème s'ils développent un super système et que personne n'écrit de logiciel pour celui-ci. Le meilleur piano du monde ne sert pas à grand-chose s'il n'existe aucune musique écrite pour lui. Pourquoi un éditeur de logiciels mettrait-il ses œufs dans le panier de Microsoft ? Il peut paraître plus raisonnable de rejoindre le camp IBM-Apple. Ces gens-là ont besoin d'attirer à eux des développeurs, et n'ont aucunement l'intention d'entrer en compétition avec eux. Ce qui est clair en tout cas, c'est que, pour la première fois, Microsoft va devoir faire beaucoup de charme pour attirer les éditeurs.

Mais la prochaine version NT de Windows pourra exécuter les logiciels qui tournent actuellement sous Windows 3.0. Cela représente des centaines, voire des milliers d'applications...
Il est certain que Windows va régner dans les deux années qui viennent. Microsoft attirera donc des éditeurs vers NT qui est un nouveau moteur sur lequel tourne Windows. Mais NT est une extrapolation de ce qui existe. Ce n'est pas un environnement à base d'objets. Le système d'IBM et d'Apple aura du succès parce que c'est un système d'une nouvelle génération. D'ailleurs, tôt ou tard, Microsoft devra développer un système similaire. Mais, dans la mesure où elle démarrera après IBM et Apple, elle aura sans doute deux ou trois ans de retard dans ce domaine.

Quelle est votre opinion sur le processeur de la société Mips, lequel est utilisé par des sociétés telles que Compaq ou DEC pour bâtir des machines principalement destinées à faire tourner Windows NT ?
Intuitivement, je n'ai pas l'impression que le processeur Mips remportera un grand succès commercial. Cela restera marginal. Il semblerait que la principale vertu des processeurs Mips ait été de motiver Intel à accélérer les performances de leurs puces. Tout le monde pensait que les machines à base de Mips seraient beaucoup plus rapides que les autres. En vérité, j'ai regardé des versions de NT tournant sur des 486 rapides et sur des R/4000 de Mips : les différences sont minimes. Intel va très bien remplir son rôle et arriver graduellement à battre Mips sur le plan des performances en optimisant son jeu d'instructions.

En France, de nombreux utilisateurs ne savent plus quelle route suivre, celle d'IBM ou de Microsoft. Qu'en pensez-vous ?
Les utilisateurs vivent l'histoire qui se passe entre Microsoft et IBM comme des enfants de parents divorcés : ils souhaitent toujours qu'ils se remettent ensemble. Je pense que cela n'arrivera pas, car le divorce est profond.
Ma perception est que pour les utilisateurs de grande informatique, les directions prises par IBM apparaîtront plus importantes que celles de Microsoft, qui connaît exclusivement la micro. L'influence d'IBM sur ses clients est claire. Dans le monde entier, la plupart des grands comptes ayant des grands ordinateurs et des mini-ordinateurs se rendent compte qu'ils devront suivre IBM. Microsoft devient un partenaire tactique et je m'attends à ce que, à la longue, ils s'alignent sur ce que fera IBM plutôt que de s'y opposer. En d'autres termes, Microsoft sera peut-être obligée d'écrire des logiciels pour le nouvel environnement IBM-Apple, car cela représentera un marché important.

IBM-Apple et Microsoft suivent notamment des routes différentes concernant le multimédia. Cette situation vous paraît-elle susceptible d'évoluer ?
Cette différence de vue n'aide pas les utilisateurs et les producteurs de logiciels. Nous essayons d'être un intermédiaire entre IBM et Microsoft et de pousser à des standards. Il est bon pour l'industrie d'avoir des normes. IBM se montre très responsable de ce côté-là et Microsoft semble en train de commencer à le comprendre. Beaucoup de groupes travaillent

sur des standards aux Etats-Unis, mais malheureusement, ceux de Microsoft ne les suivent pas. Mais nous avons des conversations avec eux, afin d'essayer de les convaincre que ce serait une bonne chose de le faire.

Est-ce que Borland s'intéresse aux micro-ordinateurs sans clavier à reconnaissance d'écriture ?

Oui, car je pense que ce type d'ordinateur va avoir énormément d'impact. Le fait d'utiliser un stylo ou un crayon pour communiquer avec la machine libèrerait toute une catégorie d'utilisateurs bloqués par le clavier. Le seul problème, c'est que les systèmes de reconnaissance de caractères ne fonctionnent pas bien lorsqu'on est dans le cadre d'une utilisation quotidienne. Il faudrait un peu plus de puissance de microprocesseur, probablement des 586 à 30 MHz. Pour le reste, nous travaillons sous Pen Windows et aussi avec Pen Point, le système concurrent de Go.

Microsoft continue de pousser le Basic. Vous avez fait des déclarations assez négatives à propos de ce langage. Vous ne le regrettez pas ?

Bien au contraire ! Je les maintiens. Le Basic a été conçu dans les années soixante afin d'apprendre la programmation aux débutants. Microsoft a lancé Visual Basic sous Windows, et ils essayent de faire croire que c'est un produit extraordinaire. Qu'est-ce que Visual Basic, sinon un Basic auquel on a fait subir un *lifting*. C'est un dérivé du vieux Basic d'origine, celui qui était présent sur l'Altair, le premier micro-ordinateur lancé en 1975 ! C'est un pas en arrière pour l'industrie toute entière. Je ne vois pas qui peut y gagner quelque chose, à part, bien évidemment Microsoft.

En quoi cela peut-il être mauvais d'avoir un langage supplémentaire pour Windows ? Cela ne peut-il pas aider les débutants d'aujourd'hui à aborder la programmation ?

Non, parce que Basic est un produit des années soixante alors que nous sommes dans les années quatre-vingt-dix. L'innovation est la seule chance de l'industrie du logiciel. Une autre version de Basic est bien la dernière chose dont nous ayons besoin. Nous devons avancer et ouvrir de nouvelles frontières. Cela veut dire qu'il faut investir dans la programmation par objets. Non pas ressortir les dinosaures tels que Basic !

Mais il faut bien faire avancer les utilisateurs de façon progressive. Windows, par exemple, n'est pas parfait. Mais il permet à tous les utilisateurs du système DOS d'évoluer...

Non, c'est un scandale, car nous demeurons dans un environnement 16 bits, alors même que nous avons des micro-ordinateurs prévus pour exécuter des logiciels 32 bits. Windows n'est pas un environnement 32 bits, et cela retarde l'évolution de l'industrie du logiciel. Si nous n'innovons pas, d'autres le feront à notre place et nous risquerions ainsi de perdre notre position dominante.

En disant cela, vous pensez aux Japonais ?

Oui. La programmation par objets est un sujet très important au Japon. Ce n'est pas la peine de leur faire un dessin. Ils ont très bien compris que c'est dans cette direction qu'il fallait aller, tout comme ils ont perçu l'importance des microprocesseurs auparavant. Imaginez qu'en 1971, des leaders de l'industrie aient déclaré qu'il fallait ignorer les microprocesseurs et s'en tenir aux bons vieux transistors. Combien de retard aurions-nous pris ? Et bien, c'est ce que fait Microsoft en poussant le Basic, dans la mesure où elle dispose d'une large crédibilité auprès du public.

A propos de Windows, Lotus a longtemps laissé entendre qu'il s'agissait d'un environnement trop instable pour permettre de développer de bonnes applications...

Windows 3.0 est un environnement de qualité raisonnable. Je pense que les réflexions de Lotus sont amères, essentiellement parce que, avec 1-2-3 pour Windows, ils ont développé un produit incorrect, en utilisant une méthodologie éronnée. D'après ce que je sais, ils auraient affecté plus d'une centaine de gens pour créer un produit qui n'est essentiellement qu'un dérivé de leur version DOS. Nous savons très bien que ces portages ne fonctionnent pas. Je pense qu'ils ont été trop pressés de sortir un produit, qui s'avère incomplet. Si Lotus n'acquiert pas une présence sous Windows, cela va leur causer des problèmes.

Avec Quattro Pro pour Windows, vous n'avez pas réutilisé le code existant ?

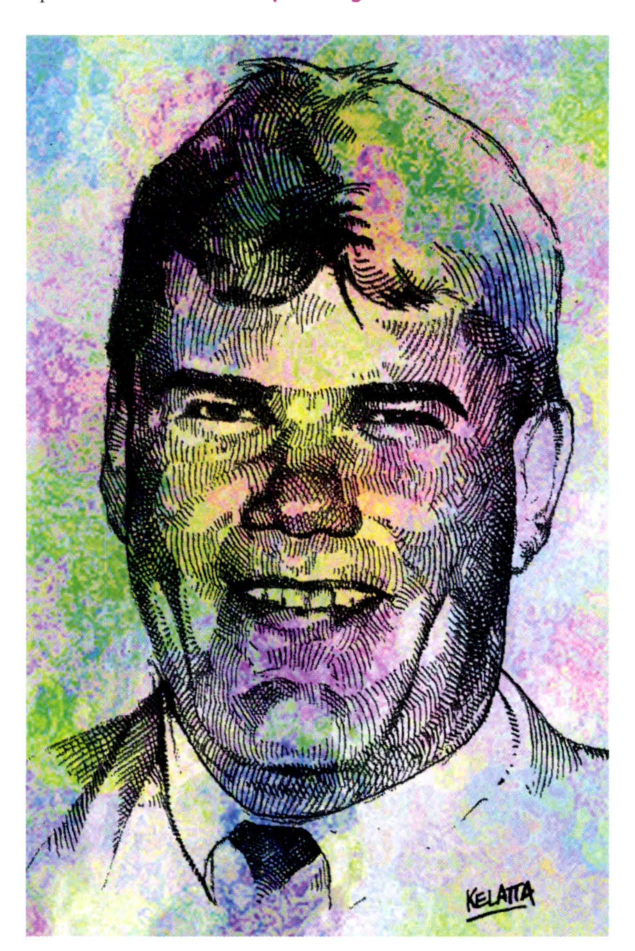
Quattro Pro pour Windows a été réécrit de A à Z afin d'utiliser la technologie par objets. Il en est de même concernant les futures versions de dBase et Paradox, prévues pour le premier trimestre de 1992.

Sur le marché des applications pour Windows, Quattro Pro arrive après 1-2-3 et surtout bien après Excel qui est sorti en 1987. Qu'est-ce qui vous fait penser que vous pourriez conquérir des parts sur ce marché ?

Un grand nombre d'entreprises sont en train de réévaluer leurs choix bureautiques, à cause du passage sous Windows. Cela représente une ouverture intéressante car Quattro Pro Windows est un nouveau concept. Les utilisateurs pourront importer de façon immédiate le travail effectué sur toutes les versions de Lotus. Nous avons été étonnés de voir que nous avions fait plus pour importer les formats de 1-2-3 que la société Lotus elle-même ! En ce qui concerne Excel, il faut croire que nous inquiétons ceux de Microsoft puisqu'aux Etats-Unis leurs publicités présentent des comparatifs entre leur tableur et Quattro Pro.

Depuis le rachat d'Ashton-Tate, beaucoup de gens se demandent ce qui va arriver à dBase. De quelle manière comptez-vous faire évoluer ce logiciel ?

Pendant plusieurs années la presse a susurré que Borland préparait quelque chose dans le monde dBase. Et bien, c'était vrai. Nous avons maintenant un produit : dBase pour Windows. C'est un compilateur/intepréteur qui permet de générer aussi bien des applications DOS que Windows.



> "DBase ou Paradox ? Bientôt, l'utilisateur n'aura même plus à se poser la question..."

Par ailleurs, il y aura de nouvelles versions de dBase pour DOS, développées à partir de nos propres technologies.En fait, cela fait un an et demi que nous discutons avec Ashton-Tate. Nous avions développé une version avancée de dBase que nous sommes allés leur montrer. Nous savions très bien qu'ils étaient embourbés dans leurs développements. Nous avions le produit qu'ils auraient dû avoir – la prochaine génération de dBase. Ce qu'ils ont vu les a impressionnés. Il semblait donc naturel que nous prenions la relève. De cette façon, nous pouvions nous battre sur un autre niveau, avec des sociétés comme Oracle, ou Microsoft.

DBase pour Windows sera-t-il en mesure de récupérer les programmes écrits avec les logiciels compatibles dBase tels que Fox Pro ou Nantucket ?

Nous nous soucions des clients, davantage que de Fox ou Nantucket. Nous avons défini un projet qui est 100 % Borland et compatible avec dBase IV.

Je vais poser la question différemment. Supposons que je sois utilisateur de Fox-Pro. Me sera-t-il possible de faire mes programmes vers dBase Windows ?

C'est le problème de Fox Software. Ceux-ci possèdent des atouts mais ne sont toujours pas en mesure d'avoir un produit sous Windows.

Comment la communauté des développeurs dBase – dont un grand nombre de membres sont passés vers Fox et Nantucket – a-t-elle réagi à l'annonce d'un produit compatible avec dBase IV ?

A mon sens, la communauté dBase est très heureuse de ce qui se passe. Ashton-Tate n'était pas véritablement un leader, et aucune autre compagnie n'a vraiment réussi à imposer une redéfinition du langage. DBase pour Windows possède un grand nombre d'extensions par objets, et c'est dans ce sens que le vent souffle aujourd'hui.

Allez-vous mettre fin au procès intenté par Ashton-Tate contre Fox Software ?

Nous avons toujours été contre ce genre de procès. Notre position est connue : Borland se bat sur le domaine de la technologie, et non pas dans les cours de justice.

Comment allez-vous faire coexister dBase et Paradox ?

Un grand nombre de nos clients sont d'anciens utilisateurs de dBase aujourd'hui passés à Paradox. Ils nous ont demandé si nous pouvions amener ces deux environnements à coexister et nous avons travaillé en ce sens. Nous tenons maintenant la solution. L'utilisateur pourra manipuler les données de dBase à partir de Paradox et réciproquement. Il n'aura même pas à se soucier de la nature exacte de ces données.

Framework d'Ashton-Tate s'est vendu à plus de cent mille exemplaires en France. Une rumeur laisse entendre que ce produit pourrait être porté sous Windows : est-ce que vous la confirmez ?

Nous aurons un produit sous Windows qui sera une mise à jour naturelle pour les utilisateurs de Framework. Ils pourront transférer leur travail sous ce logiciel.

En France, le nom de dBase est associé à La Commande Electronique (LCE). Quel type de relations entretenez-vous ?

Nous sommes en excellents termes avec LCE. Nous nous sommes mis d'accord pour appliquer le contrat qui existe. Pendant un an, LCE va distribuer les versions DOS de dBase. Pour ce qui concerne dBase Windows, nous le distribuerons nous-même, mais nous discutons avec LCE de manière à satisfaire les utilisateurs et donner le meilleur support technique.

Qu'allez-vous faire des autres produits Ashton-Tate, tel Applause par exemple ?

Hélas ! Nous n'avons pas trouvé chez eux beaucoup de technologies que nous puissions intégrer utilement aux nôtres. A une exception près : Inter Base.

De quoi s'agit-il exactement ?

Inter Base est une compagnie indépendante qu'Ashton-Tate venait d'acquérir. Elle a défini un serveur de base de données qui peut traiter des objets complexes. Inter Base va beaucoup plus loin que SQL Server dans son traitement de données. C'est un moteur idéal pour des applications de type multimédia ou communication...

Inter Base est un produit très avancé et Ashton-Tate n'avait rien fait avec. Les gens d'Inter Base sont enthousiastes à l'idée de travailler avec nous, car nous allons rendre justice à leur produit. Inter Base va devenir très important pour nous.

> "Je travaille très dur et j'aime m'amuser. Que cela puisse discréditer Borland me fait rire"

Vous allez vous retrouver en concurrence avec Oracle et Microsoft dans le domaine des serveurs de données ?

Tout à fait. Même si notre base de données Paradox peut se relier au serveur d'Oracle, il est absolument certain que nous allons nous retrouver en compétition.

Pensez-vous que les directeurs informatiques feront confiance à un produit appartenant à la micro-informatique, alors que Oracle est déjà reconnu par les responsables des parcs de mini-ordinateurs ?

Borland pèse aujourd'hui la moitié d'Oracle, nous avons beaucoup plus de clients qu'eux et nous vendons des produits meilleur marché. Nous venons d'obtenir des succès énormes aux Etats-Unis chez des grands comptes qui utilisaient des systèmes comme Oracle et sont passés à présent sur Inter Base.

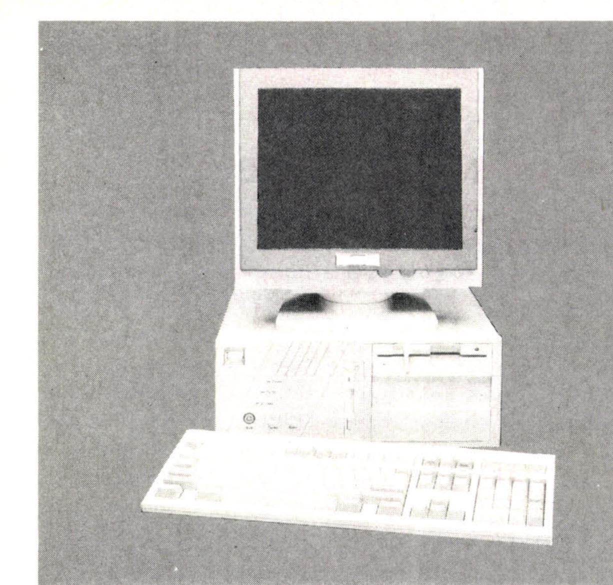
Les responsables informatiques passent pour être des gens plutôt conservateurs. L'image de Borland ne risque-t-elle pas d'apparaître comme un frein ?

Je ne suis pas d'accord. C'est peut-être vrai dans certains cas. Mais les responsables informatiques sont avant tout des techniciens, et donc des gens réceptifs aux nouvelles technologies. Ils sont en mesure de comprendre l'attitude de Borland : l'argent qu'ils payent pour nos services est utilisé pour créer de meilleurs produits, et non pas pour nous payer de plus beaux bureaux.

Vous avez la réputation d'être un président très différent de la norme. Vous portez des chemises hawaïennes, jouez de la flute, participez à des compétitions de voile... Est-ce que vous cultivez intentionnellement cette image ?

J'aime m'amuser et je me comporte de façon excentrique pour une raison bien simple : je travaille très dur. Ma journée moyenne de travail dure environ quinze heures. En ce qui concerne ma tenue, je peux vous rassurer : j'ai aussi quelques costumes dans ma penderie, avec les cravates assorties...

Ce qui est amusant, c'est que certains éditeurs concurrents se servent de ce type d'arguments pour discréditer Borland. Cela me fait vraiment rire. ●



TOUT A PRIX MICRO
(PRIX T.T.C.)

L K N SYSTEMES	VGA MONOCHROME	VGA 800x600 COULEUR	VGA 1024x768 COULEUR	SONY 1024x768 MULTISCAN
286-16	4800 TTC	6400 TTC	6600 TTC	9000 TTC
386SX-20	5200 TTC	6800 TTC	7000 TTC	9400 TTC
386-25	6100 TTC	7700 TTC	7900 TTC	10300 TTC
386-33C 64K Cache	6650 TTC	8250 TTC	8450 TTC	10850 TTC
486SX-20	7700 TTC	9300 TTC	9500 TTC	11900 TTC
486-33C 64K Cache	9600 TTC	11200 TTC	11400 TTC	13800 TTC

Configuration de base : Disque dur 40Mo 28ms, 1 Mo ram, lecteur 1.2Mo ou 1.44Mo au choix
2 séries 1//, clavier 102T, boitier desktop, écran inclus
Garantie 1 an pièces et main d'oeuvre   Frais de port : 350 TTC par configuration

OPTION EN SUS TTC

1Mo RAM SUPP.	390 F
2eme Lecteur	390 F
Disque 85Mo (19ms)	950 F
Disque 125Mo (19ms)	1500 F
Disque 210Mo (15ms)	3500 F
Boitier Mini Tour	200 F
Boitier Grand Tour	900 F
MS DOS 5.0 FR	700 F
Windows 3 FR	1400 F

MONITEURS

VGA monochrome 14"	850 F
VGA couleur multisync 1024	2450 F
SONY Trinitron 640x480	3400 F
SONY Multiscan	4950 F
NEC 4D	9190 F
NEC 5D	17500 F

CARTES

Carte VGA 16 bits 256K	550 F
Carte VGA 16 bits 1Mo RAM	850 F
Carte 2 séries,// et joystic AT	210 F
Controleur 2DD + 2FD AT IDE	210 F
Controleur Super IDE	420 F

+ 2 séries, 1// et jeux

LECTEURS ET DISQUES

Disque 40 Mo 28ms IDE (USA)	1600 F
Disque 85 Mo 19ms IDE (USA)	2600 F
Disque 125 Mo 19ms IDE (USA)	3500 F
Disque 210 Mo 15ms IDE (USA)	5400 F
Lecteur 5.25" 1.2 Mo (Japon)	450 F
Lecteur 3.50" 1.44 Mo (Japon)	450 F
Disquettes 360K	25 F
Disquettes 720K	50 F
Disquettes 1.2Mo	50 F
Disquettes 1.44Mo	95 F

CARTES MERES

80286-16mhz ext. 4Mo	690 F
80386SX-20mhz ext. 8Mo	1650 F
80386-25mhz ext. 8Mo	2900 F
80386-33mhz 64K cache	3950 F
80486SX-20mhz	6500 F
80486-25mhz 128K cache	7500 F
80486-33mhz 64K cache	9800 F

COPROCESSEURS

80287-XL	1000 F
80387SX-20	1400 F
80387-20	2300 F
80387-25	2300 F
80387-33	2300 F

RAM

SIM 1Mo 70ns	450 F
SIP 1Mo 70ns	450 F
SIM 256Ko 80ns	125 F
SIP 256Ko 80ns	125 F

COMMUNICATION KORTEX

Carte KX,TEL2	1480 F
Carte KX 1200A	2990 F
Carte 2400A	3590 F
KX-MAIL 3	1590F

Logiciel pour mailing avec code postaux à partir de données Minitel. Compatible KX Tel2,1200A,2400A

KX-TRANSFERT 1590 F

Logiciel pour automatiser le transfert des fichiers d'un micro vers plusieurs postes. compatible KX 1200A, 2400A

KX-MASTER 1590 F

Logiciel de pilotage à distance via modem PC à PC Compatible KX 1200A, 2400A



MULTITECH
90 bd de Ménilmontant
75020 PARIS
Métro : Père Lachaise Ménilmontant

Tel : 43 66 88 81 Fax : 43 66 83 23
Horaires d'ouverture du mardi au samedi
10H-13H 14H-19H

Prix indicatifs révisables sans préavis

MULTITECH S'AGRANDIT ...

IMPRIMANTES

Laser HP IIIP	9200 F
4 ppm simple bac	
Laser HP III	13600 F
8 ppm simple bac	
Laser HP IIID	22000 F
8 ppm double bacs	
Kit Postcript + 2Mo	4700 F
pour HP IIP,II,IID,IIIP,III,IIID	
HP Deskjet 500	3290 F
300 dpi 200 cps	
HP Deskjet 500C	6390 F
300 dpi, 256 couleurs compatible windows 3	
Canon BJ 10e	2500 F
Jet d'encre 80cps, 80 col	
Canon BJ 330e	4990 F
jet d'encre, 300cps, 132 col.	
Canon PJ 1080	5490 F
jet d'encre 7 couleurs	
Citizen 120D+ interf. PC	1290 F
9 aig, 80 col., 120cps	
Citizen 120D+ interf.Minitel	2690 F
Citizen Swift 9	2390 F
9 aig, 80 co. 210cps	
Citizen Swift 24	3190 F
24 aig, 80 col. 190cps	
Citizen Swift 24X	6850 F
24 aig, 136 col. 190cps	
Citizen 124D	1990 F
24 aig, 80 col. 120cps	

TABLES TRACANTES

Roland Dxy 1100	7950 F
Roland Dxy 1200	12050 F
Roland Dxy 1300	15950 F

SOURIS

SOURIS TRUEDOX	
CP3 compatible MS	200 F
Tw500 compatible MS	650 F
souris sans fils par infra-rouge	
Tk300 Trakball compatible MS	350 F
SOURIS LOGITHECH	
MouseMan sans fils	1290 F
MouseMan avec fils	690 F
PiloteMouse	450 F
TrackMan	690 F

SCANNERS

SCANMAN model 32	1250 F
résolution 100-400 dpi 32 niveaux de gris	
SCANMAN model 256	2450 F
résolution 100-400 dpi 256 niveaux de gris compatible Windows 3	
GENISCAN GS 105	3550 F
couleur	

DIVERS

GENIUS GT-1212B PLUS	2990 F
Table à digitaliser 12"x12" résolution 1000lignes/pouce	
Lecteur Code à Barres	1750 F
ONDULEUR 550VA	2800 F

ACCU-CARD 1900 F
sauvegarde et restitution de l'espace de travail après coupure de courant

LES PRIX BAISSENT !!!

ENVIRON. GRAPHIQUE

WINDOWS 3 VF	1400 F
GEOWORKS	1090 F

TRAITEMENT DE TEXTE

WORD 5.5 FR	3200 F
WINWORD FR	3690 F
WORKS 2 FR	1920 F
WORDPERFECT 5.1 FR	3700 F
AMI PRO FR	3690 F

PAO/DAO

VENTURA 2 FR	7550 F
VENTURA POUR WINDOWS	7550 F
PAGE MAKER 4 FR	6400 F
COREL DRAW 1.21 FR	6450 F
OMNIPAGE 386 3.0 FR	8250 F
ART & LETTRES FR	3850 F

TABLEURS

EXCEL POUR WINDOWS FR	3690 F
LOTUS 123 3.1 FR	4650 F
QUATTRO PRO 2.0 FR	3900 F
FRAMEWORK 3 FR	6550 F

BASE DE DONNEES

DBASE 4 FR	6990 F
PARADOX 3.5	5990 F
FOXBASE+ 2.10 FR	6300 F
FOXPRO 1.2 FR	7100 F

LANGAGES

TURBO PASCAL 6.0 FR	1070 F
TURBO C++ FR	1070 F
MACRO ASSEMBLEUR 6.0 US	950 F
PASCAL 4.0 FR	2870 F

UTILITAIRES

NORTON UTILITIES 5.0 FR	1230 F
NORTON ANTI-VIRUS 1.0 FR	950 F
NORTON COMMANDER 3.0 FR	950 F
PCTOOLS 6.0 FR	1390 F
CHECKIT FR	950 F
J'APPRENDS DOS 5	400 F
PFS:WINDOWS WORKS	1850 F

NOVELL

CARTE NE 1000	1350 F
CARTE NE 2000	1850 F
NETWARE V2.2 5 UTIL.	5950 F
NETWARE V2.2 10 UTIL.	12350 F
NETWARE V3.11 20 UTIL.	22500 F

SOUND BLASTER

SOUND BLASTER 2 FR	1100 F
SOUND BLASTER PRO FR	2050 F
KIT SOUND BLASTER PRO FR + LECTEUR CD-ROM	4250 F
Chips CMS	295 F
Dédoubleur prise joystic	100 F
Kit de dévelpt	790 F
Kit midi + séquenceur	950 F
Enceintes stéréo	250 F
Voice editor	590 F

MULTITECH
MULTITECH
90 bd de Ménilmontant
75020 PARIS
Métro: Père Lachaise Ménilmontant
Tél: 43-66-88-81 Fax: 43-66-83-23

Horaires d'ouverture
du mardi au samedi
10H-13H & 14-19H

Caractéristiques et prix modifiables sans préavis.

Service lecteur n° 39

Six mois

L'IBM PS/2 L40 SX

Heureux qui communique : pour son retour dans le monde des ordinateurs portatifs, IBM a choisi la voie de la communication. Armé du modem/fax de Com1, le PS/2 L40 SX mérite bien le surnom d'ordinateur téléphone (voir SVM n°83). Mais si ses utilisateurs ne remettent pas en cause son profil communicant, ils insistent sur ses réglages, indispensables pour en tirer le meilleur parti, ainsi que sur plusieurs petites imperfections, qui ont trait, pour la plupart à son écran.

Propos recueillis par Laurent CLAUSE

"Puissant ou autonome sur commande..."

Denis JARIL

Technicien informatique et passionné par les ordinateurs (au point de posséder un Archimède), Denis Jaril utilise, depuis plusieurs semaines, le PS/2 L40 SX , essentiellement pour programmer un compilateur dBase ainsi que des routines en Turbo Pascal, et en Turbo C++. Pour gagner en performances, il a donc été amené à pousser la machine dans ses moindres retranchements. A sa grande surprise, celle-ci s'est montrée réellement puissante.

"Je suis très étonné par les performances de cette petite machine, qui tiennent en grande partie au programme de configuration qui l'accompagne. En jouant avec toutes les options, on peut en faire un ordinateur de bureau puissant si on l'utilise sur le secteur, ou au contraire, peu gourmand en énergie et largement autonome, si on lui préfère son côté nomade.

En le réglant de façon à ce qu'il s'économise au maximum, en l'autorisant notamment à éteindre l'écran et le disque dur le plus souvent possible, et en abaissant la vitesse de l'horloge à 5 MHz, j'ai pu obtenir une autonomie record de trois heures et demie. A l'inverse, en poussant tous les réglages au maximum quand il est branché sur le secteur, le PS/2 L40 SX vaut plus d'un 386 SX 20 de bureau."

Outre le lecteur de disquettes, qu'il juge un peu lent, d'autres caractéristiques du PS/2 L40 SX, moins anodines qu'il n'y paraît, suscitent quelques remarques de sa part.

"L'idée des diodes à cristaux liquides pour afficher, par icônes, les différents états de travail de la machine est tout à fait intéressante. Le problème c'est qu'elles ne sont pas rétroéclairées. J'ai ainsi la désagréable impression de me trouver chez le coiffeur quand je travaille, avec une lampe dans le dos, juste pour pouvoir regarder les diodes."

Programmeur avant tout, Denis Jaril insiste également sur la nécessité du pavé numérique externe, fourni en standard avec la machine.

"Je suis souvent amené à saisir des codes barbares en combinant les touches Alt avec des chiffres. Malheureusement, le clavier ne dispose pas d'une touche de fonction qui permette, comme sur les autres portatifs, d'accéder à une ligne de chiffres en haut du clavier. Le recours au pavé numérique est donc inévitable. Et je ne comprends pas pourquoi aucune place pour lui n'est prévue dans la sacoche de transport !"

Mais les principales critiques de Denis Jaril se concentrent sur l'écran à cristaux liquides de l'ordinateur.



Pour Denis Jaril, programmeur passionné d'ordinateurs, le PS/2 L40 SX est une "petite machine aux performances étonnantes".

PHOTO TIM CAROLL

avec...

"L'écran, en revanche, manque de contraste. Pour en obtenir, il faudrait le régler chaque fois qu'on passe de MS-DOS à Windows ou à Geoworks. Les rémanences y sont fréquentes, et on croirait avoir affaire à un vieil écran Hercules. Le pire, c'est que c'est un faux écran VGA : j'ai découvert, en programmant en Basic, qu'il n'émule pas le mode MCGA. Il est incapable d'afficher 320 x 200 points, ce que tout écran VGA fait en théorie sans problèmes."

Le portatif PS/2 L40 SX est livré sans système d'exploitation. Une particularité qui pousse Denis Jaril à formuler un conseil judicieux quant à la bonne version de MS-DOS à installer.

"Si l'on souhaite utiliser MS-DOS avec le portatif IBM, mieux vaut éviter la version 4.01 : trop gourmande en mémoire, elle consomme beaucoup trop d'énergie, ce qui est préjudiciable pour l'autonomie.

"Le confort visuel... mais après quelques réglages"

Monique CHAMPAGNE

Arrivés par vagues successives depuis le mois d'août dernier, une dizaine de PS/2 L40 SX sont aujourd'hui installés dans l'enceinte très fermée de la société Matra Défense. Les destinataires sont les ingénieurs commerciaux, en déplacement dans le monde entier pour la négociation de contrats. Pour Monique Champagne, membre de l'Infocentre, un service chargé de tester et de choisir les logiciels bureautiques et le matériel informatique transportable pour les employés de Matra, le choix du PS/2 L40 SX comme modèle de portatif compatible IBM n'est pas le fruit du hasard.

Portatif IBM PS/2 L40 SX

Microprocesseur 386 SX à 20 MHz. 2 Mo de mémoire vive, disque dur de 60 Mo, et lecteur 3 pouces 1/2. Ecran VGA 10 pouces à cristaux liquides rétroéclairé. Carte de communication vidéotex et télécopie intégrée, pavé numérique externe et sacoche de transport. Prix : 36 900 F HT.

"Nos commerciaux à l'étranger devaient disposer d'un ordinateur "communicant". Le PS/2 L40 SX d'IBM correspondait tout à fait à ce que nous cherchions : avec sa carte et ses outils de communication intégrés, il leur permet d'envoyer et de recevoir des télécopies et, surtout, d'entrer directement en relation avec les gros systèmes en fonction chez Matra."

Convivial par vocation, le portatif d'IBM a en outre séduit les testeurs de l'Infocentre en raison du confort visuel offert par son écran.

"Avant de commencer à nous équiper, nous avons passé quelques mois à tester plusieurs modèles d'ordinateurs portatifs, en nous attardant essentiellement sur l'affichage de leurs écrans. Nos commerciaux, les premiers concernés par ces machines, ont en effet insisté sur la fatigue oculaire provoquée par plusieurs heures de travail devant un écran graphique. Ceux-ci n'utilisent le micro-ordinateur qu'à des fins bureautiques, sous Windows 3, et avec les deux logiciels Excel et Word de Microsoft. Notre choix s'est finalement porté sur le modèle d'IBM pour son confort visuel : son écran fatigue moins les yeux que celui d'autres modèles, et ne nécessite plus le recours à un moniteur externe."

A condition toutefois de configurer correctement l'écran à cristaux liquides, ainsi que le souligne Monique Champagne.

"A l'issue de la mise en fonction des premiers PS/2 L40 SX que nous avons acquis, nous avons dû faire de nouveau appel au commercial d'IBM. En effet, la documentation fournie, que nous avions suivie à la lettre pour paramétrer l'affichage des écrans sous Windows ne nous satisfaisait pas : l'écran n'était pas toujours lisible, de même que le pointeur de la souris. Il suffisait, pour retrouver le confort dont nous avions profité lors de nos tests préalables, de basculer l'affichage en mode vidéo-inversée, et de jouer avec quelques réglages... Des astuces que la nouvelle documentation devrait mentionner très prochainement."

Décevante à l'issue des tests que nous avions réalisés à la sortie du PS/2 L40 SX, l'autonomie n'est pas, pour les utilisateurs de Matra Défense, un critère de choix essentiel.

"En fait, nos ingénieurs commerciaux ne travaillent que rarement de façon autonome avec leur portatif. La raison est spécifique à la société Matra, à la nature des contrats qu'elle passe avec ses clients : liée au domaine de la Défense, elle implique le secret et, dans ce contexte, empêche nos ingénieurs commerciaux de travailler dans des lieux publics, en avion ou dans le train, par exemple. Lorsqu'ils sont en déplacement, ils saisissent leurs rapports dans leur chambre d'hôtel, sur l'ordinateur connecté à une prise de courant."

Cette utilisation sédentaire ne saurait pourtant occulter la vocation avant tout nomade de l'ordinateur. Et, à ce propos, Monique Champagne, se montre très critique.

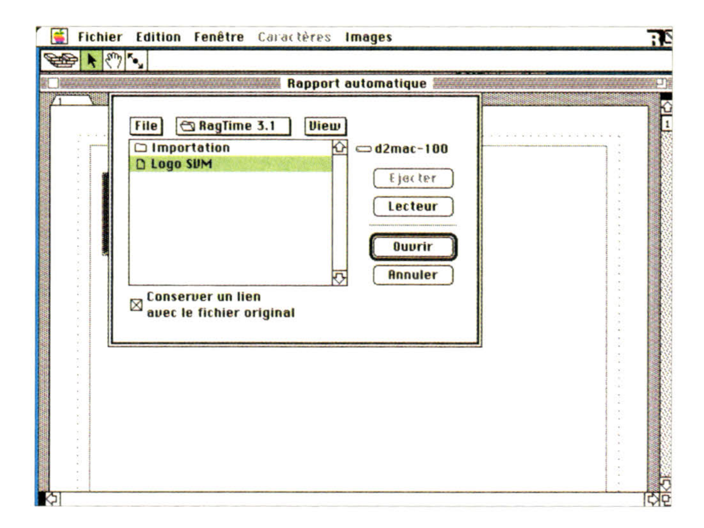
"Pour ce qui est de la "portabilité", il reste au PS/2 L40 SX, comme à nombre d'autres ordinateurs nomades, de gros progrès à faire. Si trois kilos (c'est le poids de l'ordinateur) s'avèrent aisément transportables, lors de voyages lointains, dans la sacoche en cuir optionnelle, les accessoires posent, eux, de sérieux problèmes. On doit avoir recours, en effet, à un sac supplémentaire pour emporter, en vrac, les batteries de secours, le chargeur rapide et le pavé numérique, fournis en standard. Il est tout à fait surprenant et regrettable que les concepteurs du portatif IBM n'aient pas songé à proposer une housse de transport, sacoche ou mallette, dotée de compartiments pour loger la machine elle-même bien sûr, mais également l'ensemble de ses accessoires. Une démarche qui ne concerne pas seulement IBM et qui va totalement à l'encontre du concept de "transportabilité." ●

Comment

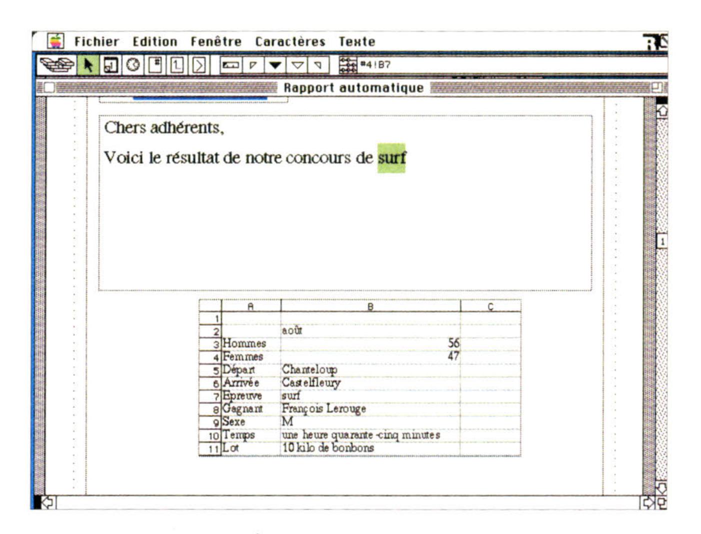
un rapport automatique avec Ragtime 3.1

Rédiger chaque mois le même document, où seules quelques informations varient, devient vite fastidieux. Sans compter le temps perdu... Les ordinateurs sont justement conçus pour automatiser les tâches répétitives : avec l'intégré Ragtime et un peu de savoir-faire, quelques minutes suffisent pour créer un rapport automatique. C'est pourquoi nous avons choisi le logiciel de Mac Vonk, remarquable à ce titre, pour vous aider à réaliser le bulletin mensuel de votre association.

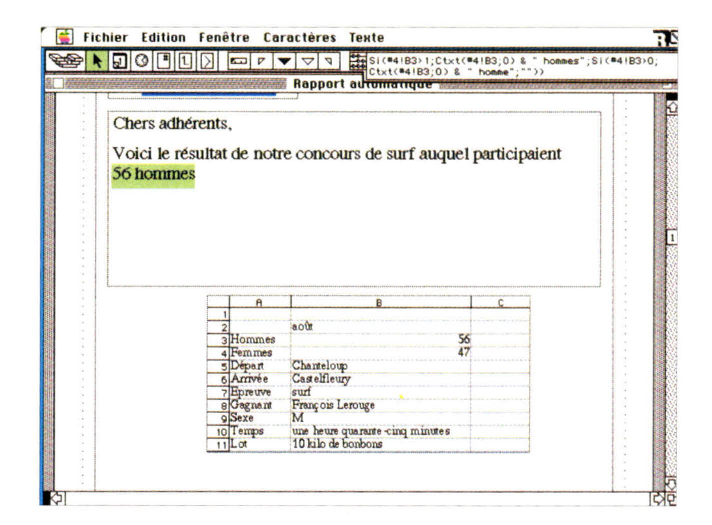
Par Patrick ZÉMOUR



1 CRÉEZ UN NOUVEAU DOCUMENT. *Tracez un cadre et attribuez-lui le type "Image" dans le menu* Réserve. *Cliquez deux fois sur la réserve et sélectionnez le fichier contenant le logo de l'association, en cochant la case "Conserver un lien avec le fichier original". Ainsi, si le logo vient à être modifié, les changements seront reportés automatiquement.*

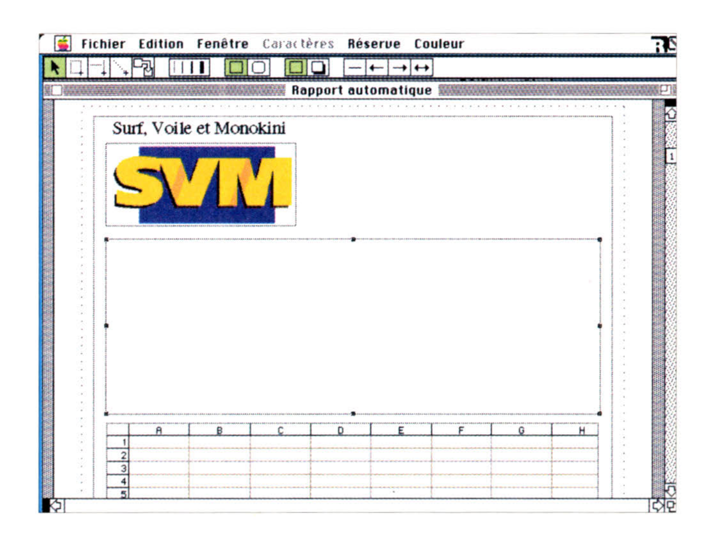


4 RÉDIGEZ LE CONTENU *de la lettre. Pour obtenir le type d'épreuve – ici "surf" – cliquez en haut de l'écran, dans la ligne de formule. Un signe = apparaît. Cliquez ensuite dans la zone tableur, sur la cellule B7 contenant le nom de l'épreuve. En appuyant sur* Entrée, *le mot "surf" s'insère dans le document.*

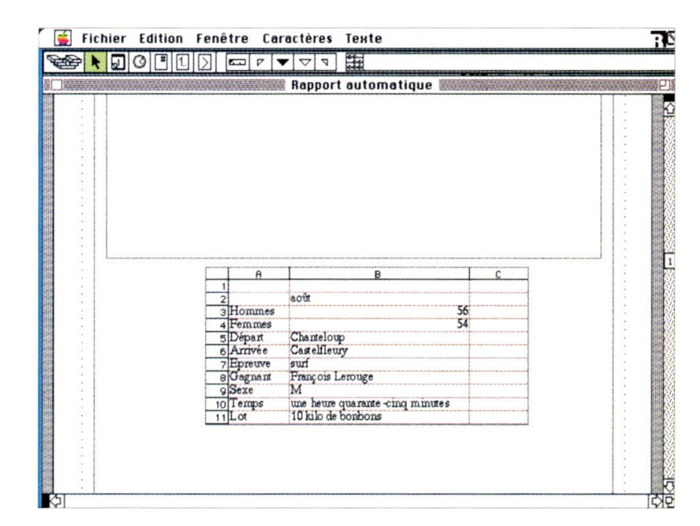


5 LA FORMULE DÉFINIE ICI *recherche le nombre d'hommes (cellule B3) et évalue si un s doit être mis au mot homme. Elle utilise notamment la fonction Ctxt, qui convertit un nombre en une chaîne de caractères. Pour simplifier, nous supposons qu'il y a toujours au moins un homme en compétition.*

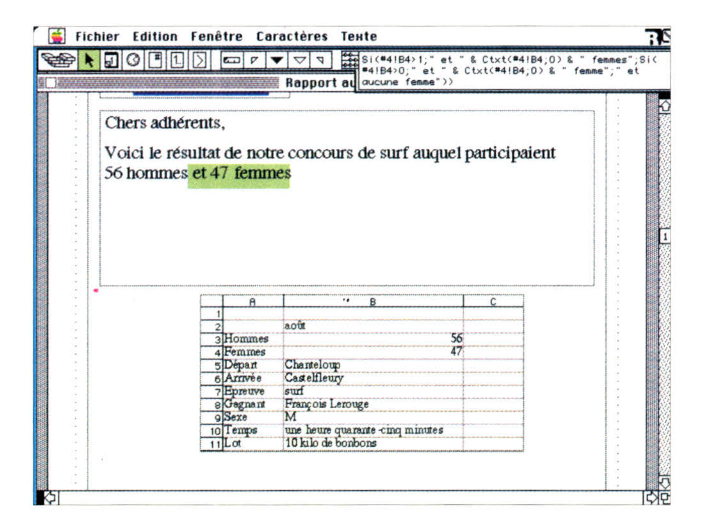
faire...



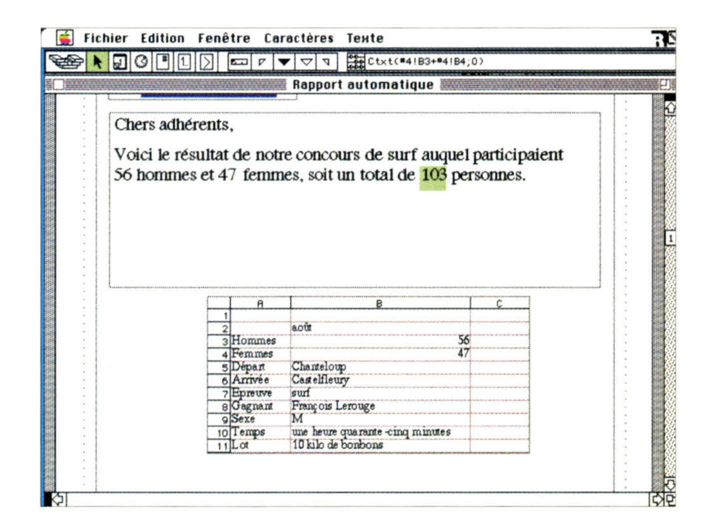
2 *AU CENTRE DU DOCUMENT, créez une réserve qui contiendra le texte de la lettre à envoyer aux adhérents. En dessous, une autre réserve, cette fois un tableur, conservera les seules informations variant d'un mois sur l'autre. La feuille de calcul, qui ne doit pas apparaître sur le document imprimé, peut contenir aussi bien des cellules de nombres que du texte.*



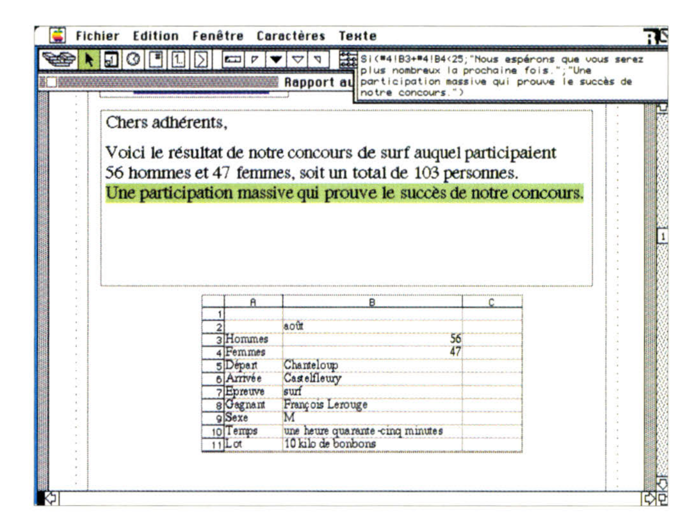
3 *SAISISSEZ LES DONNÉES dans le tableur ou récupérez-les, soit par un "copier/coller", soit en important un fichier issu d'un autre logiciel. Dans ce dernier cas, le document doit être enregistré dans l'un des formats reconnus par les filtres de Ragtime. Quelle que soit la méthode retenue, le même type d'information doit être placé chaque mois dans la même cellule.*



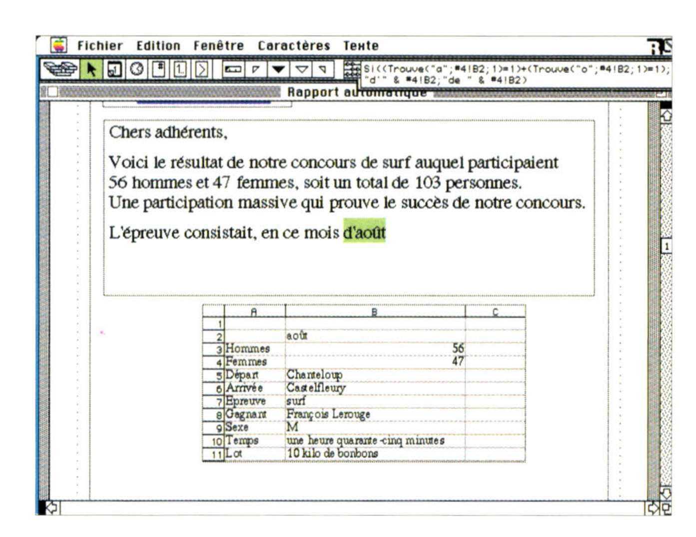
6 *ON EMPLOIE LA MÊME MÉTHODE pour indiquer le nombre de femmes (cellule B4). La formule tient compte, toutefois, du fait qu'il peut y avoir plusieurs, une seule ou aucune femme en compétition. Le texte inséré dans le document diffèrera donc suivant les cas.*



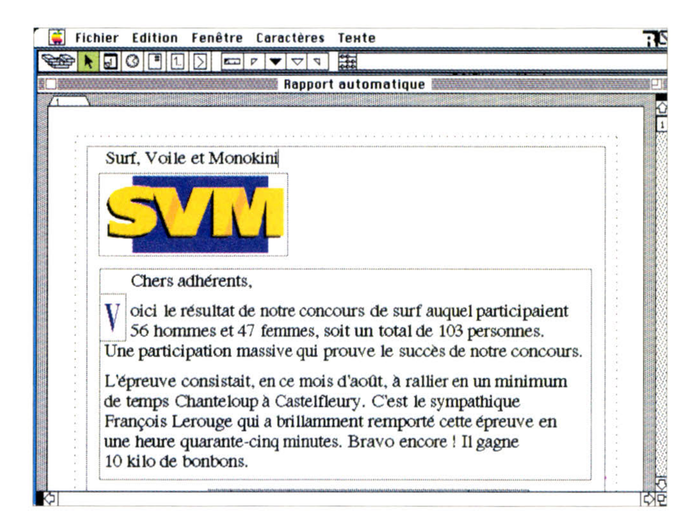
7 *FACILE : IL SUFFIT DE DEMANDER le calcul, pour obtenir le nombre total de participants. On évitera les tests superflus : le puriste pourrait être tenté d'évaluer si "personnes" doit être au pluriel ou au singulier. Peine inutile. Avec moins de deux participants, il n'y aurait sûrement pas eu d'épreuve !*



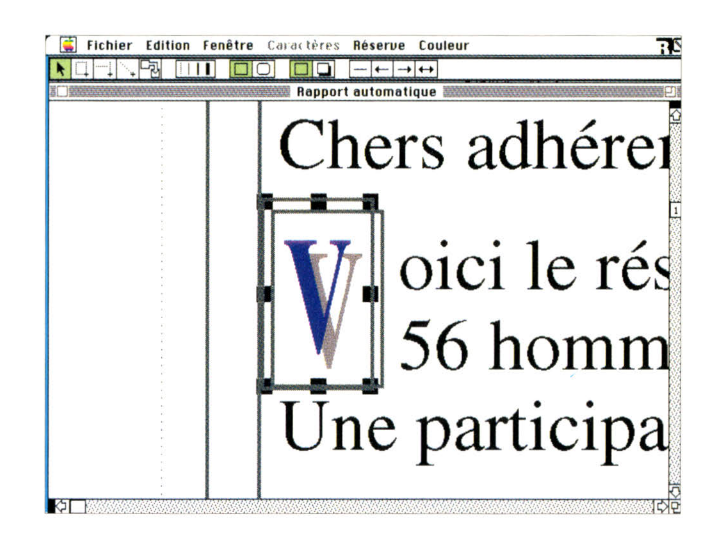
8 *CETTE PHRASE VARIE ÉVIDEMMENT en fonction du succès remporté par le concours, donc du nombre de participants. Malheureusement, Ragtime 3.1 tronque la phrase quand elle ne tient pas sur une seule ligne. Toutefois, cette méthode reste bien pratique pour ajouter des observations pertinentes, par exemple.*



9 *REMARQUEZ L'ASTUCE : selon que le mois commence par une voyelle ou non, la préposition qui le précède peut apparaître sous forme d'élision. Seules les voyelles A et O sont testées (avril, août, octobre). La fonction* Trouve *ne fait pas de différence entre majuscules et minuscules, et le signe + correspond à un "ou" logique.*



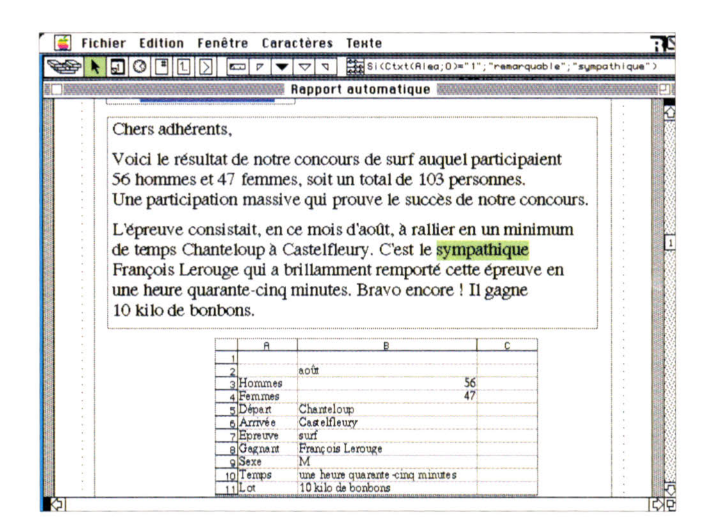
12 *N'OUBLIEZ PAS D'EFFACER LE V du mot "Voici". Dans le menu* Réserve, *choisissez l'option* Image *afin de transformer cette réserve de texte en une image (Ragtime demande confirmation). Sa position et sa taille peuvent à présent être modifiées en tirant, avec la souris, sur les bords du cadre. Utilisez le mode zoom pour obtenir un résultat plus précis.*



13 *DESSINEZ UNE PETITE RÉSERVE de texte similaire à celle de l'étape 11 ; le V doit cette fois être de couleur noir et avec 50 % d'intensité. Précisez (menu* Réserve, *option* Caractéristiques...*) que cette réserve est transparente. Placez-la sur la précédente, légèrement décalée. En mode zoom, ajustez les deux réserves afin de créer une impression d'ombre. Très chic.*

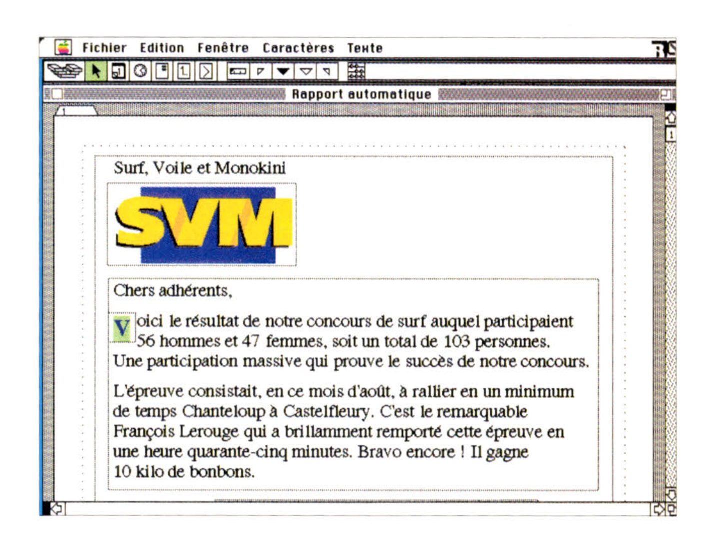
DES INFORMATIONS TOUJOURS À LA PAGE

Les échanges dynamiques de données entre les différents modules de Ragtime, associés aux fonctions de manipulation de nombres, de texte et de dates, offrent une grande souplesse pour concevoir des rapports automatiques. La faculté d'insérer une image, tout en conservant un lien avec le fichier d'origine, donne, par ailleurs, l'assurance que le document sera toujours à jour, même si le graphique vient à être modifié. Grâce au Système 7, cette intéressante possibilité n'est plus réservée aux seules images, mais est étendue à tous types de documents. C'est le rôle des fonctions *Publier* et *S'abonner*, que l'on peut mettre en œuvre dans Ragtime 3.1, pour peu qu'on lui adjoigne une extension spéciale vendue séparément. Avec cette dernière, dans la présente dé-

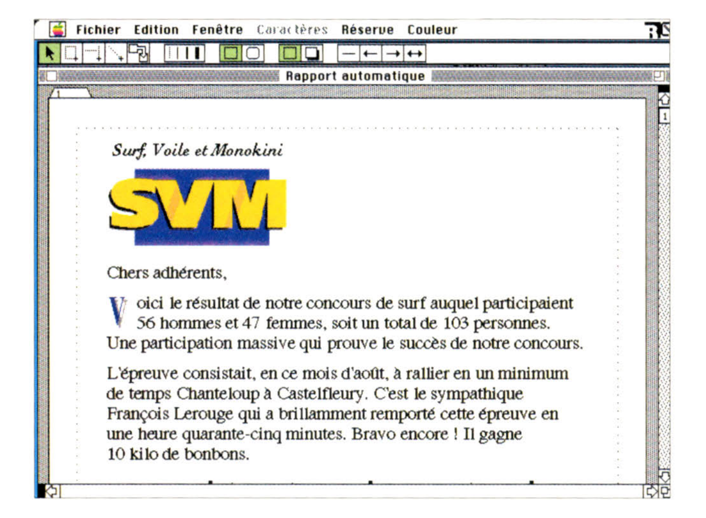


	A	B	C
1			
2		août	
3	Hommes	56	
4	Femmes	47	
5	Départ	Chanteloup	
6	Arrivée	Castelfleury	
7	Epreuve	surf	
8	Gagnant	François Lerouge	
9	Sexe	M	
10	Temps	une heure quarante-cinq minutes	
11	Lot	10 kilo de bonbons	

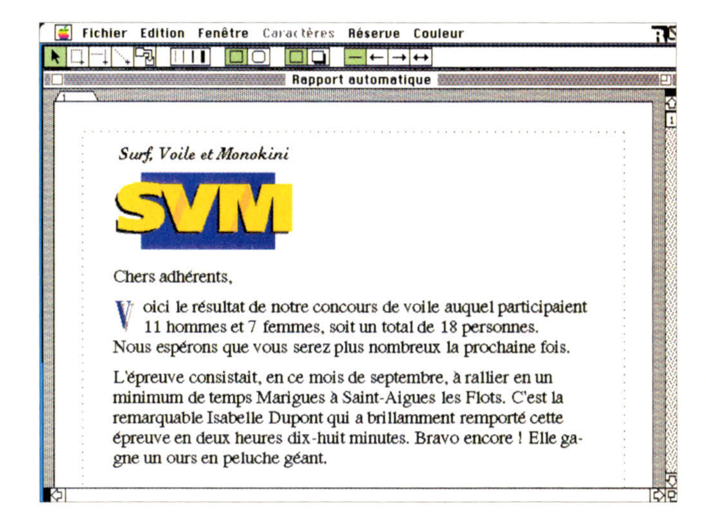
10 *LA FONCTION* ALEA *génère un nombre compris entre 0 et 1. Elle permet ici de choisir un adjectif au hasard. On utilisera donc cette technique – en la compliquant un peu – afin de ne pas créer des textes trop monotones. Les autres mots (nom du gagnant, lieux, durée, le/la, il/elle...) ont été récupérés selon les méthodes vues précédemment.*



11 *SOIGNONS LA PRÉSENTATION maintenant. Pour concevoir une lettrine, créez une petite réserve de texte qui contiendra seulement un V majuscule. Sélectionnez cette lettre et apportez les enrichissements typographiques suivants : texte centré, style gras, corps 24 et couleur bleu. Le cadre de la réserve doit être à peine plus grand que le V.*



14 *PEAUFINEZ LA PRÉSENTATION, en changeant notamment la police du texte situé au-dessus du logo. Sélectionnez la réserve du tableur et, dans* Caractéristiques, *vérifiez que la case "Imprimer le contenu" n'est pas cochée. Voici le document final tel qu'il apparaîtra à l'impression avec les données qui seront publiées dans le bulletin du mois d'août.*



15 *LE BULLETIN DU MOIS DE SEPTEMBRE exploite de nouvelles données. On peut comparer le texte à l'écran avec le précédent : moins de vingt-cinq concurrents y ont pris part ; la seconde phrase invite donc les adhérents à participer aux prochaines épreuves. Quant au vainqueur, de sympathique, il devient remarquable, et gagne un ours en peluche !*

monstration, on pourrait donc s'affranchir de l'étape consistant, chaque mois, à récupérer manuellement (par un "copier/coller" ou importation de fichier) les nouvelles informations dans la zone du tableur.

De même en entreprise, il serait possible de bâtir un rapport qui conserve la même présentation mais qui reprenne automatiquement, au travers du réseau, les données saisies par un collègue dans un autre logiciel... à condition, bien sûr, que le logiciel en question adhère également aux spécifications du nouveau système d'exploitation des Macintosh.

Les possesseurs de compatibles IBM n'ont rien à envier aux ordinateurs d'Apple équipés du Système 7. Les échanges dynamiques de données, plus connus sous le nom de DDE, sont déjà disponibles dans la version 3.0 de Windows. Ainsi, les traitements de texte Word et Ami Pro 2.0 peuvent communiquer avec les tableurs Excel ou 1-2-3 tout en conservant des liens entre documents.

VOUS AVEZ UN MICRO ?

Nous avons tout le reste !



Pour faire votre choix sans risque de vous tromper. Des textes simples, clairs et facilement compréhensibles accompagnés de très nombreuses photos.

Pour suivre l'actualité produits. 112 pages remises à jour 8 fois par an.

Pour profiter d'un très large choix. Plus de 1700 articles.

Pour faciliter vos recherches. Un index répertoriant tous les produits.

Pour couvrir tous vos besoins. Accessoires, bureau, supports magnétiques, fournitures, mobilier, transfert de données : 6 sections clairement identifiées.

Pour acheter en toute connaissance de cause. Des prix comparatifs par caractéristiques techniques de produits répondant aux mêmes besoins.

Pour toujours obtenir la meilleure qualité. Toutes les plus grandes marques.

Pour faire de très bonnes affaires. De nombreuses offres spéciales et des réductions par quantité.

UN SUPPLÉMENT NOUVEAUX PRODUITS

Dans chaque numéro, les innovations les plus récentes sont rassemblées dans un supplément encarté dans le catalogue.

Au sommaire du supplément d'octobre/novembre 1991 :

- Repose-mains et repose-pieds
- Nouveau filtre d'écran
- Boîtier pour étiquettes
- Combiné pointeur/souris
- Disques optiques
- Kit transfert et partage de fichiers
- Autocommutateur
- Kit anti-virus
- Souris pour portables
- Souris radio
- Réseau d'impression modulaire bufférisé
- Sauvegarde portable
- Réseau local

Des conditions de livraison spécial Misco :

le jour même à Paris et en Région Parisienne, le lendemain avant midi en province.

Des conditions de vente claires et précises.

Service lecteur n° 40

Kobs & Draft

MISCO

POUR VOUS ABONNER **GRATUITEMENT** AU CATALOGUE MISCO

Vous pouvez nous le demander :

- **par téléphone : (1) 49 80 00 90**
- **par minitel : 3614 Misco**
- **par fax : (1) 49 80 40 19**
- **par télex : 236 535**

An electrocomponents company

PAR COURRIER : en nous retournant ce coupon après l'avoir rempli à Misco France, Parc des Petits Carreaux, 4 av. des Marguerites, 94389 Bonneuil/Marne cedex.

Nom .... Prénom ....

Société .... Fonction ....

Adresse ....

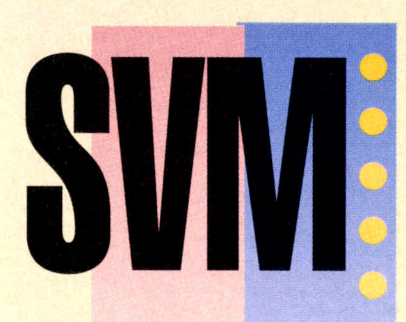
Code postal |_|_|_|_|_|

Ville .... Tél. ....

Matériel informatique utilisé : ☐ P.C. ☐ Gros système

Nombre de terminaux P.C. dans l'entreprise

S 418



pratique

Comment ça marche...

Notre encyclopédie permanente de l'informatique. Expliqués en images, les technologies et les procédés sur lesquels sont conçus les micro-ordinateurs.

Facile

Les trucs de base pour mieux utiliser, dans la pratique quotidienne, matériels et logiciels.

Programmation

Le concours permanent de *SVM* continue... Envoyez vos œuvres, nous publions les meilleures.

Questions-réponses

Un problème technique ? Une idée pratique ? Les spécialistesde *SVM* dialoguent avec les lecteurs.

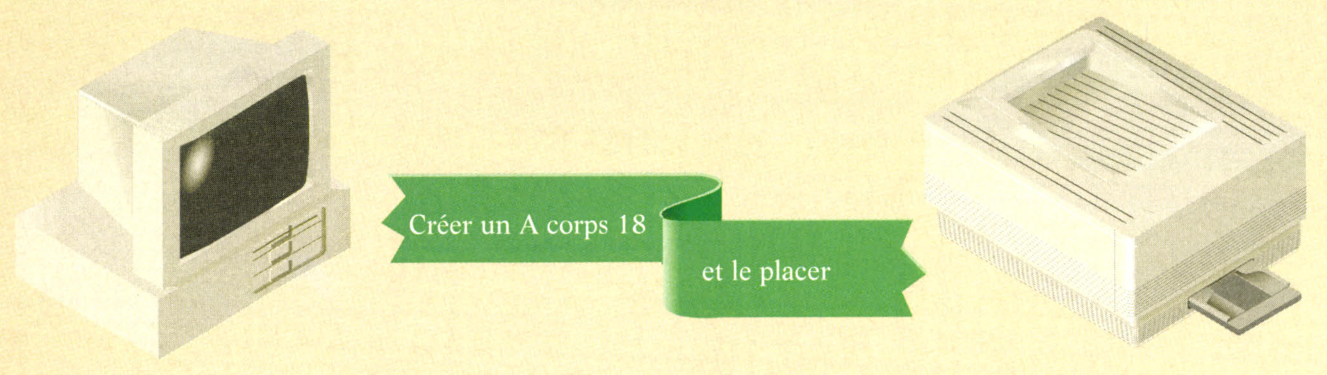
36 17 SVM

Une page spéciale pour faire le point sur les nouveautés du serveur *SVM* et vous aider dans vos recherches à travers les diffférentes rubriques.

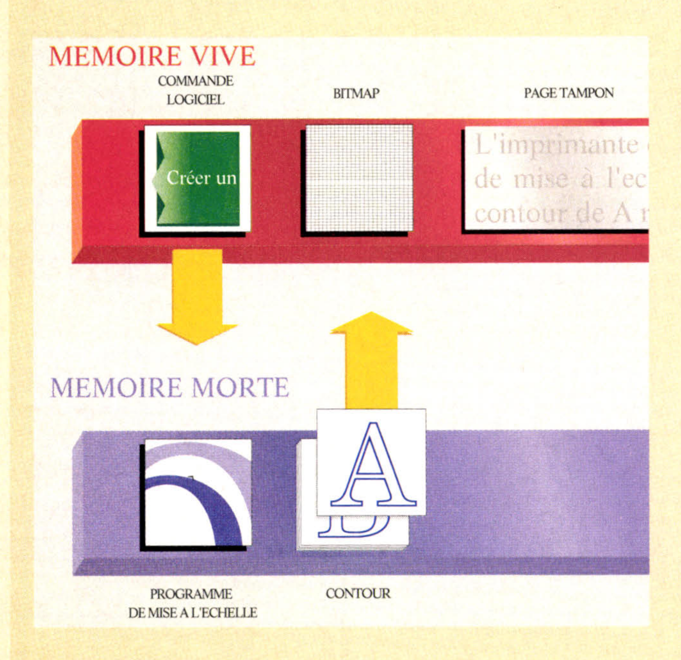
Les caractères à échelle variable

Par Randy ROSS

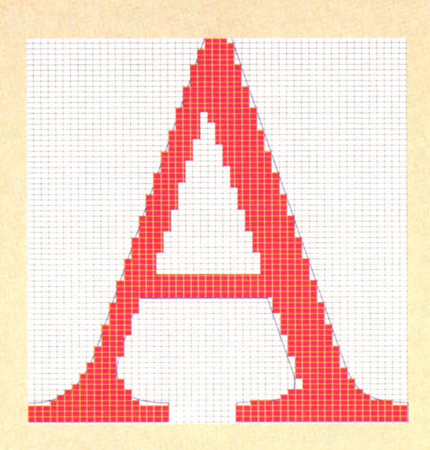
Les imprimantes qui intègrent des polices de caractères à échelle variable (dites aussi vectorielles), sont capables de créer des lettres de toutes tailles, avec une qualité typographique constante. Voici en six étapes comment la Laserjet III de Hewlett-Packard construit un "A".



1 *Le logiciel demande à l'imprimante de créer un "A romain de 18 points" et de localiser cette lettre à un endroit précis de la page imprimée. L'imprimante engrange ces instructions dans sa mémoire vive.*

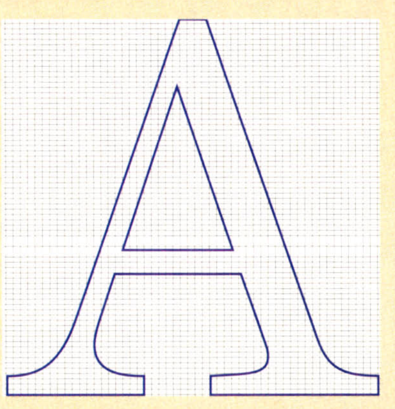


2 *L'imprimante charge alors depuis sa mémoire morte un programme de mise à l'échelle des caractères, et lui demande de produire le contour d'un A romain et de le mettre à la taille donnée, c'est-à-dire 18 points. Les algorithmes qui vont dessiner le contour du caractère sont en fait des formules mathématiques, formules qui génèrent les lignes et les arcs caractéristiques du dessin de la lettre. Une fois les paramètres du caractère reçus (police, style, corps), les algorithmes peuvent exécuter des commandes telles que " Créer une ligne horizontale de 3 points de large à partir d'une origine située à 60 points en hauteur et 20 points sur la droite".*

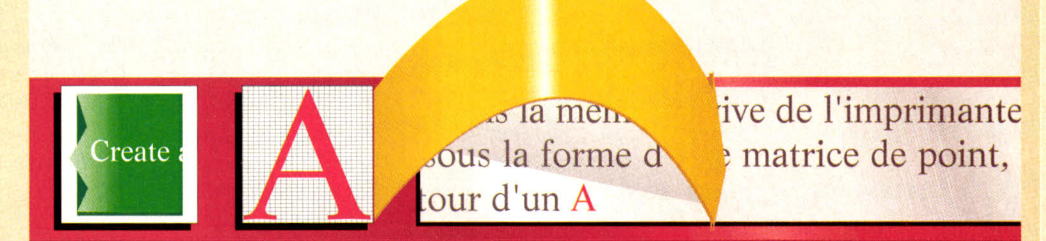




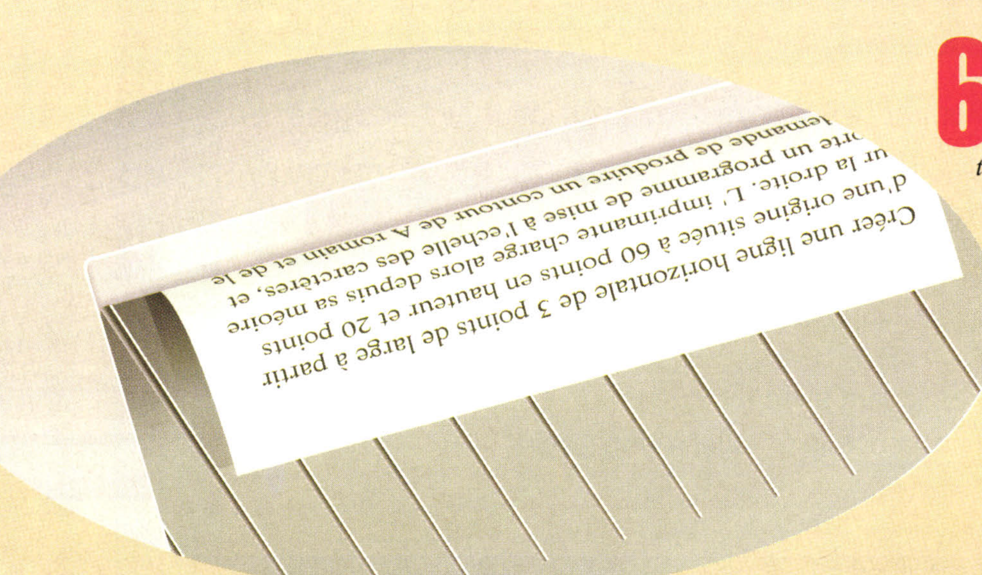
3 *Le programme définit ainsi, dans la mémoire vive de l'imprimante, le contour d'un A majuscule sous la forme d'une matrice de points, ou bitmap. Dans cette grille, chaque point représente un bit. Dans notre exemple, pour un caractère de corps 18, le bitmap fera 70 bits de hauteur environ pour 50 bits de large.*



4 *Le programme met ensuite à 1 les bits qui vont "tomber" à l'intérieur du contour de la lettre majuscule A de 18 points, à 0 tous les autres bits de la matrice. Ce processus de tramage forme alors en mémoire vive la représentation complète du caractère, représentation que l'imprimante va utiliser pour aboutir à l'impression de la lettre sur papier.*



5 *L'imprimante consulte les instructions de localisation qu'elle a reçues précédemment du logiciel, et qui se trouvent toujours dans la mémoire vive. Elle positionne ensuite la lettre représentée par un bitmap dans une section de sa mémoire vive, appelée la page-tampon, où est stockée l'image de la page toute entière, sous la forme d'une matrice de points géante. La section choisie correspond donc à un endroit précis de la page imprimée.*



6 *Quand la page-tampon est remplie, ou du moins que le logiciel signale la fin de la page, l'imprimante opère un transfert de l'image sur le papier et éjecte la page achevée.*



Embellir les tableaux avec 1-2-3 version 2.3

Par François DUPIN

La version 2.3 pour MS-DOS du tableur 1-2-3 de Lotus inclut désormais en standard une application complémentaire baptisée Wysiwyg. Il s'agit d'une variante de Impress conçue par Aleph 2 et rachetée par Lotus. L'intérêt de ce module Wysiwyg est d'améliorer considérablement la qualité de l'affichage et de l'impression. Les textes de commentaires de la feuille de calcul peuvent en effet être enrichis de nombreux attributs, tels que le gras, l'italique, le souligné, etc. La présentation du document est ainsi plus lisible et plus agréable à l'œil. Mais, et c'est dommage, quelques petites imperfections du programme génèrent parfois des différences entre "Wys" (ce que l'on voit) et "Wyg" (ce que l'on obtient).

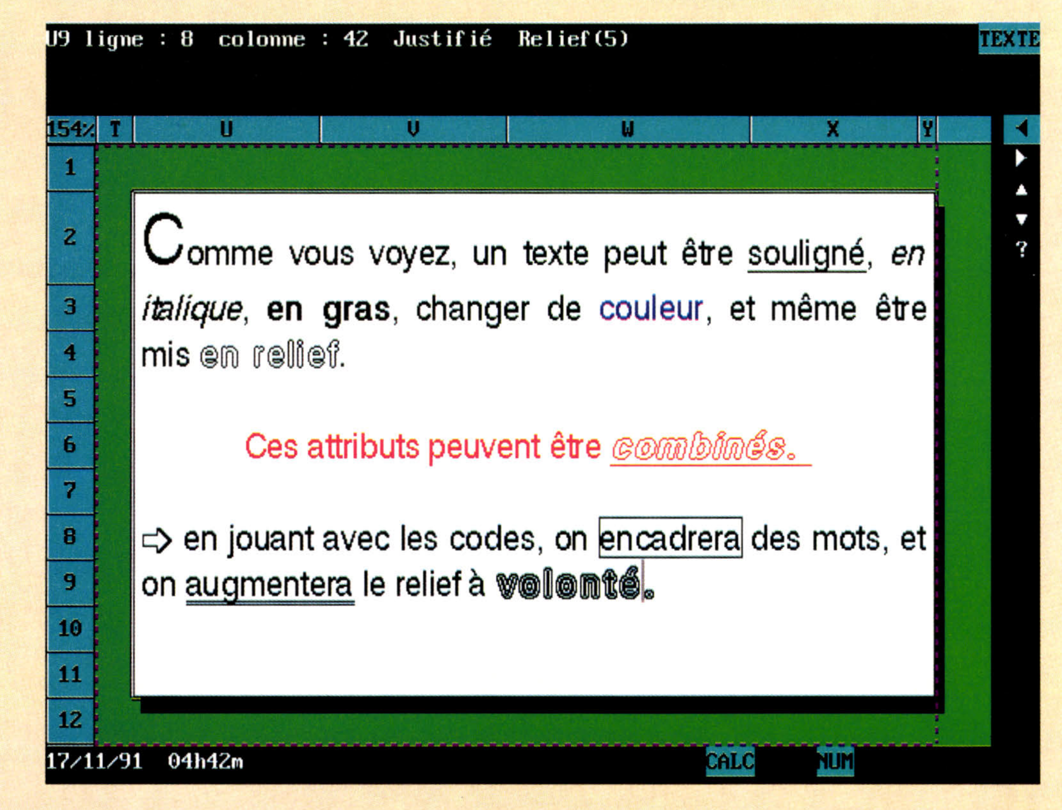
Si la plupart de ces possibilités étaient déjà offertes par l'application Impress 2.0, certaines d'entre elles étaient curieusement absentes de la documentation, comme nous l'a fait remarquer un de nos fidèles lecteurs, Georges Dupuy qui, à Abidjan, utilise 1-2-3 version 2.2 huit heures par jour ! Tous les exemples d'enrichissements que vous trouverez ci-dessous sont créés à l'aide du module Wysiwyg.

La mise en place d'un texte de commentaires s'effectue à présent assez facilement à l'aide de la commande :TEXTE MODIFIE

Sélectionnez un rectangle de cellules, où vous désirez voir le texte se cadrer correctement. Et saisissez quelques phrases, par exemple celle qui est affichée dans l'écran d'illustration *"Comme vous voyez, un texte peut être souligné..."*. A l'instar d'un traitement de texte, la frappe se poursuit automatiquement sur la ligne suivante lorsque le texte bute sur le bord droit du rectangle de cellules. L'enrichissement s'effectue *via* la touche F3, qui donne accès à un menu. On active alors l'une des options proposées (Fontes, Gras, Italique, Souligné, Couleur, +, –, Relief et Normal), et les caractères situés à droite du curseur revêtent l'attribut choisi. Il suffit de sélectionner l'option Normal pour arrêter l'opération. Une fois le texte saisi et enrichi, et après avoir quitté le mode édition, on constate que ce texte a été morcellé puis réparti dans une colonne de cellules.

Modifier ou ajouter des attributs

L'essentiel réside cependant dans la ligne d'édition, en haut de l'écran. On y remarque, en effet, une série de petits caractères bizarres avant chacun des mots enrichis. Ainsi, devant un mot en gras figure un triangle plein, tête en haut, suivi d'un caractère ou d'un chiffre. Cette suite de symboles (peut-être l'avez-vous deviné) correspond à la séquence définissant l'attribut précédemment appliqué à l'aide de la touche F3. Dès lors, puisque vous connaissez leurs symboles, et à l'aide de la liste des codes d'enrichissements (voir page suivante), vous pouvez directement modifier ou ajouter des séquences. L'avantage est double : avec un peu d'entraînement, la manipulation est rapide. Et vous pouvez ajouter d'autres attributs, inaccessibles par le menu. En pratique, chaque séquence commence par le caractère "triangle", que l'on obtient en main-



tenant la touche Alt enfoncée et en tapant le nombre 257 sur le pavé numérique. Nous appellerons cette manœuvre {ALT 257}.

A présent, tapez dans une cellule, la phrase suivante :

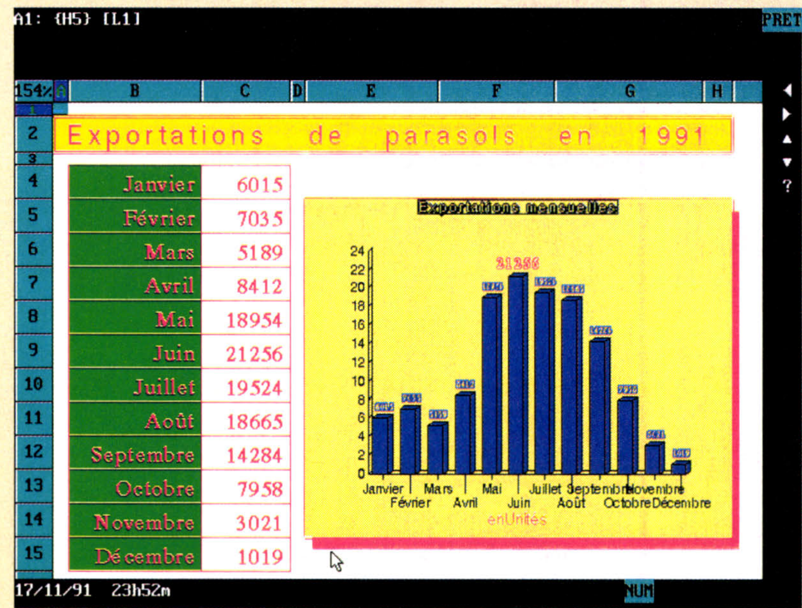
Le mot suivant est en {Alt 257}i italique.

Vous noterez la présence du "i" minuscule qui déclenche la mise en italique.

Pour inhiber l'effet après le mot, il est nécessaire d'entrer la séquence {ALT 270}, symbolisée par un triangle qui pointe, cette fois, vers le bas. Exemple :

La {Alt 257}i Tour de Pise {Alt 270} est en italique.

L'exemple qui suit montre tout l'intérêt de notre méthode. Lorsqu'on met un mot en relief, à l'aide de l'option Relief du menu F3, la séquence correspondante (que l'on peut lire dans la barre d'édition) est {ALT 257}o. On peut même faire beaucoup mieux, en ajoutant simplement un chiffre juste avant le 'o'. La séquence devient {ALT 257}5o. La différence est notable. Le relief semble maintenant réellement ombré, l'effet est en tout cas accentué. Les valeurs d'ombrage sont comprises entre 0 et 255. Notons toutefois que l'ombrage est plus accentué à l'écran que sur la sortie papier. N'hésitez donc pas à augmenter la valeur si vous souhaitez imprimer.



On peut également modifier les attributs des titres et des légendes d'un graphe.

LES CODES D'ENRICHISSEMENT TYPOGRAPHIQUE DU MODULE WYSIWYG DE 1-2-3 version 2.3 DE LOTUS

Code de l'attribut	Enrichissement obtenu
b	Gras
d	Indice
f	Clignotement
i	Italique
u	Exposant
x	Caractères inversés de droite à gauche
y	Caractères inversés de haut en bas
t	Epais
1_	Soulignement simple
2_	Soulignement double
3_	Soulignement épais
4_	Cadre autour des caractères
5_	Caractères barrés
1c	Noir
2c	Rouge
3c	Vert
4c	Indigo
5c	Cyan
6c	Jaune
7c	Magenta
8c	Couleur du texte et du fond inversée
1F	Police 1
2F	Police 2
3F	Police 3
4F	Police 4
5F	Police 5
6F	Police 6
7F	Police 7
8F	Police 8
1o à 255o	Caractères en relief (ombré)
k	Crénage (espace entre les caractères)

Outre les différents reliefs, on peut aussi obtenir différents types de soulignés : simple, double, gras, et même encadré. Il est également permis d'ajouter plusieurs séquences à la suite, si l'on souhaite obtenir directement une combinaison de divers attributs :

' Objet : {ALT 257}_Demande de saisie du {ALT 257}i Crapeau Déchainé {ALT 257}0i par le gouvernement.

Dans l'exemple précédent, le premier code {ALT 257}_ déclenche le soulignage. Le deuxième {ALT 257}i, la mise en italique. Pour inhiber cette dernière, tout en conservant le souligné, on utilise un 0 (zéro) placé devant le "i" d'italique. Cette méthode vaut pour chaque attribut.

Précisons que ces attributs modifient l'aspect du texte à l'écran et à l'impression, à condition d'utiliser l'impression du module Wysiwyg.

Seul le clignotement – oui ! il est possible de faire clignoter les mots – ne sera pas reproduit à l'impression, les encres clignotantes n'étant pas encore inventées. Plus sérieusement, cet attribut se révèle très utile pour mettre en exergue un message qui peut dépendre d'une condition de test (rappelons que nous sommes dans un tableur).

@Si(Total<0;"{Alt 257}f Compte en rouge";"") affiche ainsi un message clignotant lorsque votre compte bancaire passe au rouge. Tous ces codes peuvent être utilisés dans les graphes pour améliorer la lisibilité des titres, légendes et commentaires. ●



Créer des macros avec Doskey

Par Patrick ZÉMOUR

Garder la liste des dernières instructions lancées sur la ligne de commandes MS-DOS et enregistrer de petites macrocommandes qui facilitent la vie, tel est le rôle de l'utilitaire *Doskey.Com* livré avec MS-DOS 5. Voici quelques exemples de macrocommandes fort utiles pour qui travaille chaque jour sur son compatible IBM, et la marche à suivre pour en créer soi-même.

Programme résident, *Doskey* reste dans la mémoire de l'ordinateur et continue de s'exécuter. Pour le charger, il suffit de taper DOSKEY (il vous indique alors qu'il est installé en mémoire). Il n'agit cependant que sur la ligne de commandes MS-DOS. A présent, entrez quelques commandes, par exemple :
CD\DOS, DIR *.EXE /P, CD..
Et appuyez sur la touche F7. La liste des dernières commandes saisies s'affiche, chacune d'elles étant précédée d'un numéro. Appuyez ensuite sur F9 : *Doskey* demande un numéro de ligne. Tapez sur le chiffre 2, puis sur Entrée. Le programme affiche alors la deuxième ligne de la liste, mais il ne l'exécutera que si vous pressez la touche Entrée (ou Echap pour annuler). Vous pouvez donc modifier cette ligne, par exemple en remplaçant le paramètre /P par /W.

Une autre méthode, plus pratique, pour visualiser à nouveau les dernières commandes et les exécuter consiste à les faire défiler à l'aide des touches fléchées Haut et Bas. L'appui sur Alt-F7 efface la liste des commandes. Depuis l'invite MS-DOS, *Doskey* permet par ailleurs de saisir plusieurs instructions en les séparant par un caractère ¶ que l'on obtient par la conjugaison de touches Contrôle-T.

Voyons à présent les macrocommandes. Celles enregistrées avec *Doskey* sont assez similaires à des fichiers batch. Mais au lieu d'être stockées sur disque, elles sont conservées en mémoire vive durant la session de travail. Le contenu de la mémoire vive étant perdu lorsqu'on éteint l'ordinateur, mieux vaut conserver la définition des macros dans un fichier batch, baptisé, par exemple, *Dosmacro.Bat*. On exécutera ce batch une fois pour toutes à l'allumage en l'appelant automatiquement depuis le fichier *Autoexec.Bat*.

Suivez l'exemple

Voici un exemple de fichier *Dosmacro.Bat* qui rassemble quelques macrocommandes utiles :

```
@ECHO OFF
DOSKEY /BUFSIZE=1024
DOSKEY DIR=DIR /ON /P $*
DOSKEY DEL=DEL $1 /P
DOSKEY ERASE=ERASE $1 /P
DOSKEY RDEL=DEL $1 $T RD $1
DOSKEY GD=MD $1 $T CD $1
```

Dans le fichier *Autoexec.Bat*, ajoutez la ligne CALL DOSMACRO puis réinitialisez votre ordinateur.

La deuxième ligne de *Dosmacro.Bat* charge l'utilitaire en mémoire, et réserve une mémoire tampon de 1 024 octets pour conserver vos commandes et macros (à défaut du paramètre BUFSIZE, 512 octets seulement sont réservés). Au total, 4,5 Ko de mémoire vive sont ici occupés par *Doskey*. Si les pilotes *Himem.Sys* et *Emm386.Sys* sont déclarés dans votre fichier *Config.Sys*, et si la ligne DOS=UMB est présente dans ce même fichier, remplacez la deuxième ligne par :
LOADHIGH DOSKEY /BUFSIZE=1024
afin que l'utilitaire soit chargé en mémoire haute, plutôt qu'en mémoire conventionnelle.

La troisième ligne redéfinit la commande DIR. Elle s'exécutera donc en lieu et place de la commande MS-DOS. Quand vous tapez DIR – éventuellement suivie de paramètres –, *Doskey* affiche les fichiers triés par nom (et non en vrac), et marque une pause après chaque écran. Voilà qui est pratique pour retrouver un fichier dans la liste ! Les macrocommandes suivantes, DEL et ERASE, demandent systématiquement de confirmer la destruction d'un fichier. Pas de risque, donc, de perdre un fichier par erreur. Ceci peut toutefois s'avérer contraignant, notamment si vous souhaitez éliminer tous les fichiers d'un répertoire (commande DEL *.*).

Une astuce consiste à taper une espace avant DEL ou ERASE. *Doskey* ne considère pas DEL comme un nom de macrocommande, c'est donc la commande MS-DOS qui s'exécute.

RDEL offre une autre solution : RDEL MONREP efface tous les fichiers du répertoire *MonRep* et le détruit. Tapez DOSKEY /M pour connaître la liste des macrocommandes enregistrées. Lancez DOSKEY NOMMACRO= pour effacer NOMMACRO, ou appuyez sur Alt et F10 pour les annuler toutes.

Travaux pratiques

Vous souhaitez sans aucun doute créer vos propres macrocommandes, et, en tout cas, comprendre comment fonctionnent celles présentées ici. Pour définir une macro, tapez :
DOSKEY NOMDELAMACRO = COMMANDES À EXÉCUTER

Le nom que vous choisirez doit comporter huit caractères au maximum, sans extension. Ce peut être un nom de commande MS-DOS ou celui d'un fichier existant, voire un terme que vous inventez (le cas de RDel).

Afin d'exécuter plusieurs commandes dans une même macrocommande, il faut les séparer par $T ; la longueur de la ligne est de 127 caractères au plus. Les paramètres transmis à un programme depuis la ligne de commandes sont récupérés par les variables $1 à $9 (et non %1 à %9 comme pour les fichiers batch). Quant à la chaîne $*, elle représente tous les paramètres transmis au programme.

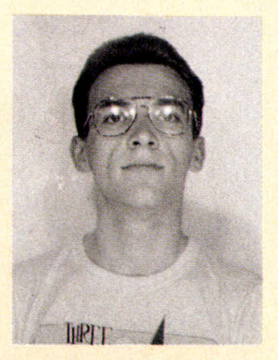
Doskey impose, en outre, quelques restrictions. Une macro ne peut en appeler une autre, et l'ordre GOTO est inopérant. Un fichier batch ne peut faire référence à une macro, et l'exécution est interrompue si l'on appuie sur les touches Contrôle et C. ●

Touche pas mon micro !



Par Alexis VAISSE

On se méfie des virus, de l'espionnage industriel ou des détournements de fichiers. Mais peu de ses proches. A tord. Effacements accidentels ou modifications de données... l'usage intempestif de votre IBM ou compatible par votre entourage n'est pas sans risque. Conçu par Alexis Vaisse, PCProtec, un ensemble de trois programmes en Assembleur, permet de protéger le disque dur efficacement contre toute intrusion malvenue. Y compris contre les virus !



Notre gagnant du mois : Alexis Vaisse pour ses trois programmes PCProtec.

VOUS AUSSI, VOUS POUVEZ PARTICIPER À NOTRE CONCOURS PERMANENT DE PROGRAMMATION. IL VOUS SUFFIT D'ADRESSER UN LISTING COMPLET DE VOTRE PROGRAMME, UNE DISQUETTE, UN TEXTE DESCRIPTIF ET UNE PHOTO D'IDENTITÉ À : SVM, 1, RUE DU COLONEL-PIERRE-AVIA, 75503 PARIS CEDEX 15. CHAQUE MOIS, UNE PRIME DE 2 000 F RÉCOMPENSERA LE GAGNANT.

INTERDIT ASM en Assembleur pour IBM et compatibles

```
Title Programme pour interdire les accès en écriture au disque dur



Code SEGMENT

            Assume CS : Code

            True                = 1
            False               = 0
            Signature           = 'IN'

            Org 100h                        ; Programme .COM


Programme:  JMP  Debut


;________________________________________
;                           Variables résidentes
;________________________________________

            Place_Signature     DW  Signature
                                            ; Signature du programme INTERDIT
            Actif               DB  True    ; Actif par défaut au début
            Ancienne_Int_13h    DD  ?       ; Adresse de l'ancienne INT 13h


;________________________________________
;                               Routine résidente
;________________________________________

;***************
Int_13h PROC far
;***************

            CMP  CS:Actif,True              ; Si le programme n'est pas actif,
            JNE  Ancienne_Routine           ; on passe directement à l'ancienne
                                            ; INT 13h

            CMP  DL,80h                     ; Si on n'appelle pas le disque dur
            JB   Ancienne_Routine           ; on envoie vers l'ancienne routine

            CMP  AH,03h                     ; AH = 3 ==> Ecriture
            JE   Tentative_Ecriture

            CMP  AH,05h                     ; AH = 5 ==> Formatage
            JE   Tentative_Ecriture

            CMP  AH,08h                     ; AH = 8 ==> Ecriture étendue
            JE   Tentative_Ecriture

;________
Ancienne_Routine:
;________

    ; Ici, on ne tente pas d'écriture sur le disque dur:
```

Dans les salles informatisées des universités, des établissements scolaires, et même de certaines entreprises, il n'est pas rare de voir des rangées d'ordinateurs allumés, accessibles au tout venant, un libre-service en quelque sorte. Le risque de retrouver son disque dur reformaté par erreur ou envahi par des logiciels plus ou moins ludiques et pas toujours très cathodiques n'est pas mince. Se protéger est un impératif, mais encore faut-il que la protection ne soit pas trop contraignante et n'oblige pas l'utilisateur référencé à une gymnastique invraisemblable dès qu'il veut écrire sur son disque dur.

La solution proposée par PCProtec a le mérite de la simplicité : ce n'est pas une barrière infranchissable, et un spécialiste pourrait sans aucun doute trouver assez aisément la faille. Mais la protection est largement efficace dans la plupart des cas et, de toute façon, suffisamment dissuasive pour décourager les utilisateurs non agréés de tenter leur chance. Le système fait appel à trois programmes distincts, tous trois en Assembleur : *Interdit.Com*, *Autorise.Com* et *Lance.Com*.

Le premier, *Interdit.Com*, assure la protection proprement dite : une fois lancé, il interdira tout formatage ou toute écriture sur le ou les disques durs jusqu'à la réinitialisation ou l'extinction. Il est désactivé par le lancement du programme complémentaire : *Autorise.Com*.

On pourra le lancer à partir d'un fichier *.Bat*. Dans ce cas, il renvoie le code de sortie 0 s'il est installé pour la première fois, ou 1 s'il a déjà été installé. Le code de sortie peut être récupéré grâce à la variable dos errorlevel, ce qui permet d'agir en conséquence...

Le programme *Autorise.Com* servira à désactiver le programme *Interdit*. Lorsque ce dernier est lancé pour la première fois, il s'installe en mémoire (programme résident) et empêche tout formatage ou toute tentative d'écriture sur le disque

dur. Puis en lançant *Autorise*, on désactive *Interdit*, et il devient alors possible d'accéder au disque dur (formatage, écriture...). *Interdit* reste en mémoire, mais il est inactif. Pour le réactiver, il convient de le relancer en tapant INTERDIT.

Evidemment, on accède au programme *Autorise* par un mot de passe ; l'utilisateur doit taper les lettres correspondantes dans l'ordre. Attention, le programme fait la différence entre majuscules et minuscules : il faut donc le taper exactement de la même façon que lorsqu'il a été introduit initialement dans le programme. Si le mot de passe est correct, *Interdit* est désactivé, sinon un message d'erreur est affiché, et il reste actif. Le mot de passe est inscrit à l'origine dans le fichier source, avant compilation, et il ne peut être changé qu'en compilant le programme source.

Comme pour *Interdit, Autorise* pourra être lancé à partir d'un fichier *.Bat*. Il renverra alors le code de sortie 1 (récupérable par Errorlevel) si *Interdit* n'est pas installé, 2 s'il est installé sans être activé, et 3 s'il est installé et actif, mais que l'on n'a pas saisi le bon mot de passe. Le code de sortie est 0 si *Interdit* était activé et que l'on a entré le mot de passe correct.

Le troisième programme, *Lance.Com* devrait permettre de remédier aux problèmes posés par l'utilisation courante de certains logiciels qui écrivent sur le disque dur (Word, par exemple). Il est donc prévu de pouvoir faire fonctionner un certain nombre de programmes, même si *Interdit* est actif. Lorsque l'on fait fonctionner le programme *Lance.Com*, il va provisoirement désactiver *Interdit* pour appeler l'application qu'il est censé lancer (Word, par exemple). On peut dès lors utiliser Word (mais seulement cette application-là) sans restriction. Dès que l'on quitte Word, *Interdit* sera réactivé, avant le retour au DOS.

Le nom et le chemin de l'application à lancer devront être placés dans le fichier source de la section intitulée Variables globales, dans la variable Nom_Application, en procédant comme suit : Supposons que l'application à lancer soit le logiciel *Word.Com*, situé dans le répertoire C:\WOR. Il faut alors écrire dans le programme source : Nom_Application DB 'C:\WOR\WORD.COM', 0

La compilation des programmes

On compilera alors le programme pour obtenir *Lance.Com*, qu'il sera possible de renommer *Word1.Com* (ou même *Word.Com*, si l'on n'est pas dans le répertoire de *Word*). Pour lancer *Word* en outrepassant la protection, il suffira dès lors d'appeler *Word1.Com*. On pourra donc créer autant de programmes *Lance.Com* qu'il y a d'applications susceptibles d'être lancées (on veillera à donner un nom différent à chacun des programmes de lancement ainsi conçus).

Lance.Com peut, au même titre que *Interdit*, être lancé à partir d'un fichier *.Bat*. Il renvoie dans ce cas le code de sortie 0 si l'application a été lancée sans problème, 1 si une erreur est apparue lors du lancement (par exemple si le nom de l'application est erroné, le chemin d'accès incorrect, ou s'il

```
    ; on envoie donc la requête à l'ancienne INT 13h.

            JMP  dword ptr Ancienne_Int_13h

;──────────
Tentative_Ecriture:
;──────────

    ; Ici, on tente d'écrire sur le disque dur: on renvoie un message d'erreur

            MOV  AX,BP                     ; Sauvegarde BP
            MOV  BP,SP
            OR   Word ptr [BP+4],1         ; Fixe le flag de retenue pour
                                           ; indiquer une erreur
            MOV  BP,AX                     ; Restaure BP

            MOV  AH,0CCh                   ; Renvoie "Erreur en écriture"

            IRET                           ; Fin de l'interruption

Int_13h ENDP

Fin_Resident:                              ; Fin de la zone résidente


;──────────────────────────────────────
;                    Programme principal
;──────────────────────────────────────

;*****
Debut:
;*****
            PUSH CS
            POP  DS                        ; DS = CS

            MOV  AX,3513h                  ; Fonction demander l'adresse de
            INT  21h                       ; l'INT 13h
                                           ; Résultat dans ES:BX
            CMP ES:Place_Signature,Signature
            JE   Deja_Installe

    ; Ici, le programme n'est pas encore installé: on l'installe

            MOV  Word ptr Ancienne_Int_13h,BX
            MOV  AX,ES                     ; AX = Segment
            MOV  Word ptr Ancienne_Int_13h+2,AX
                                           ; Sauvegarde dans Ancienne_Int_13h
                                           ; l'adresse de l'ancienne INT 13h

            MOV  AX,2513h                  ; Fonction fixer nouvelle INT 13h
            LEA  DX,Int_13h                ; DS:DX ==> Int_13h
            INT  21h                       ; Installe la nouvelle INT 13h

            MOV  AH,09h                    ; Fonction écrire chaîne caractères
            LEA  DX,Message_Installation   ; DS:DX ==> Message_Installation
            INT  21h

            MOV  AX,3100h                  ; Fonction terminer programme
                                           ; et rester résident
            LEA  DX,Fin_Resident           ; DX ==> Fin de la zone résidente
            MOV  CL,4
            SHR  DX,CL
            INC  DX                        ; DX = Nb de paragraphes résidents
            INT  21h                       ; Termine le programme

Deja_Installe:

    ; Ici, le programme est déjà installé: on l'active

            MOV  ES:Actif,True             ; Active le programme déjà là

            MOV  AH,09h                    ; Fonction écrire chaîne caractères
            LEA  DX,Message_Active         ; DS:DX ==> Message_Active
            INT  21h

    ; et on quitte normalement

            MOV  AX,4C01h                  ; Fonction terminer programme
                                           ; ERRORLEVEL = 1
            INT  21h                       ; Fin du programme


;──────────────────────────────────────
;                    Variables du programme
;──────────────────────────────────────

Message_Active               DB  'Programme réactivé: '
Message_Installation         DB  'Ecriture interdite$'
```

```
Code ENDS

END Programme
```

AUTORISE ASM en Assembleur pour IBM et compatibles

```
Title Programme pour désactiver le programme résident INTERDIT.COM


Code SEGMENT

            Assume CS : Code

            True                = 1
            False               = 0
            Signature           = 'IN'

;----------
Affiche MACRO Chaine
;----------

    ;; Affiche une chaîne de caractères par les fonctions du Dos

            MOV  AH,09h                      ; Fonction écrire chaîne caractères
            PUSH CS
            POP  DS                          ; DS = CS
            LEA  DX,Chaine                   ; DS:DX ==> Chaine
            INT  21h
ENDM


            Org 100h                         ; Programme .COM

;*********
Programme:  JMP  Debut
;*********
            Place_Signature     DW  Signature
                                             ; Signature du programme INTERDIT
            Actif               DB  True     ; Actif par défaut au début


;--------------------------------------------
;                               Programme principal
;--------------------------------------------

;*****
Debut:
;*****

    ; Regarde si INTERDIT installé

            MOV  AX,3513h                    ; Fonction demander l'adresse de
            INT  21h                         ; l'INT 13h
                                             ; Résultat dans ES:BX
            CMP ES:Place_Signature,Signature
            JE  Installe

    ; Ici, le programme n'est pas installé: on affiche un message d'erreur
    ; et on quitte

            Affiche Message_Pas_Installe

            MOV  AX,4C01h                    ; Fonction terminer programme avec
            INT  21h                         ; ERRORLEVEL = 1

;********
Installe:
;********

    ; INTERDIT est installé: on regarde s'il est actif

            CMP  ES:Actif,True
            JE   Programme_Actif

    ; Ici, INTERDIT est installé, mais n'est pas actif:
    ; on affiche un message d'erreur et on quitte

            AFFICHE Message_Pas_Actif

            MOV  AX,4C02h                    ; Fonction terminer programme avec
            INT  21h                         ; ERRORLEVEL = 2


            Nb_Cars             = 5
            Secret              = 1+4+16+64
            Mot_De_Passe        DB  'P' xor Secret
                                DB  'A' xor Secret
```

n'y a pas assez de place en mémoire) et 2 si le programme *Interdit.Com* n'avait pas été installé. L'application ne sera pas lancée dans ce dernier cas (il est bien sûr possible de la lancer directement). Une remarque : lorsque les programmes *Interdit* et *Lance* sont lancés à partir d'un fichier *.Bat*, il est possible de supprimer les messages qui apparaissent à l'écran (la méthode est d'ailleurs valable pour d'autres types de fichiers batchs) : il suffit de rediriger la sortie du fichier, en tapant par exemple :

INTERDIT > NUL ou encore LANCE > NUL

Ces programmes sont écrits pour la version 4.0 de l'Assembleur MASM de Microsoft, mais peuvent être assemblés avec d'autres versions de MASM, ou même en Assembleur compatible (TASM, par exemple).

On écrira, pour *Interdit :*

MASM4 INTERDIT;¶
LINK INTERDIT;¶
EXE2BIN INTERDIT.EXE INTERDIT.COM

On effacera ensuite les fichiers intermédiaires, désormais inutiles, *Interdit.Obj* et *Interdit.Exe.* On procèdera de la même façon pour assembler *Autorise.Com* et *Lance.Com*

Normalement, l'assembleur ne renvoie pas de message d'erreur. Au Link, en revanche, on devrait recevoir le message "Pas de segment de pile", qui est ici tout à fait normal. EXE2BIN ne doit pas non plus renvoyer de message d'erreur.

UNE ABONDANCE DE COMMENTAIRES

Tout est prévu dans le listing : chaque routine est précédée d'une remarque explicative, et chacune des lignes est elle-même commentée de façon très précise. On pourra ainsi facilement assimiler le fonctionnement de chacun des programmes, en suivant les indications portées sur le listing. En outre, les sources Assembleur de chaque programme ainsi que des exemples d'exécutables en *.Com*, sont désormais proposés en téléchargement sur 36 15 SVM. Notons qu'il est indispensable de télécharger les sources pour pouvoir adapter chaque programme à son propre code de protection.

Interdit.ASM

Le programme demande au DOS l'adresse de INT 13H. Pour savoir si *Interdit* est déjà installé ou non (il suffit de regarder la signature, ici IN). Si *Interdit* n'est pas encore installé, le programme sauve l'adresse de INT 13H, installe la routine résidente INT_13H en tant que nouvelle interruption 13H, affiche un message et reste résident. Si *Interdit* est déjà installé, le programme se contente de mettre la valeur 1 (TRUE) dans la variable Actif du programme *Interdit* déjà présent en mémoire, puis affiche un message et quitte normalement en mettant la valeur 1 dans Errorlevel.

La routine résidente INT 13H remplace l'ancienne interruption INT 13H. Elle commence par regarder le contenu de la variable Actif. Si ce contenu est 0, cela signifie que *Interdit* n'est pas actif, donc on doit remettre en service l'ancienne interruption INT 13H (fonctionnement normal).

Si *Interdit* est trouvé actif (1 dans Actif), la routine regarde si l'appel à l'INT 13H concerne le disque dur ou le lecteur de disquettes. Si ce n'est pas le disque dur, on pourra appeler l'ancienne interruption INT 13H (seul le disque dur est protégé). Si c'est le disque dur qui est concerné par cet appel, on regarde si la fonction de INT 13H appelée concerne le formatage ou l'écriture. Si ce n'est pas le cas, l'appel est autorisé, et on détourne sur l'ancienne INT 13H. S'il s'agit d'un appel par l'une des fonctions AH=3 (écriture), AH=5 (formatage) ou AH=8 (écriture étendue), cela signifie que le programme essaie d'écrire sur le disque dur. La routine va alors simuler une erreur en fixant le flag de retenue, et renvoie dans AH la valeur OCCh qui correspond à une erreur en écriture. Le message "Erreur en écriture" est donc renvoyé à chaque fois qu'un programme va tenter d'écrire sur le disque dur.

Autorise.ASM

Le programme commence par vérifier si *Interdit* est installé, et s'il est actif. Si ce n'est pas le cas, un message spécifique est renvoyé, et on retourne au DOS en mettant 1 dans Errorlevel au cas ou *Interdit* n'était pas installé, et 2 s'il était installé, mais pas actif.

Si *Interdit* est installé, et qu'il est actif, un message demande à l'utilisateur de taper son mot de passe. Le mot doit être rigoureusement conforme à ce qui est prévu dans le programme *Autorise* (majuscules ou minuscules, nombre de signes...). Au cas où l'on ne taperait pas le bon mot de passe, un message d'erreur est affiché, et on retourne au DOS en laissant *Interdit* actif, avec dans Errorlevel la valeur 3. Si le mot de passe est correct, *Interdit* est désactivé avant le retour au DOS. Dans l'exemple (*.Exe*) fourni en téléchargement sur 36 15 SVM, le mot de passe est : Passe.

Lance.ASM

C'est le point fort de la trilogie, puisqu'il va permettre à tout un chacun de faire fonctionner certains programmes, volontairement non protégés. De plus, l'utilisation de ces programmes sera totalement transparente pour l'utilisateur, grâce à l'emploi de fichiers batch, qui peuvent être nommés en tenant compte des noms communément employés pour lancer ces programmes.

On commencera par redonner de la mémoire au DOS. En effet, le DOS affecte systématiquement toute la mémoire disponible au programme *.Com* ; il n'en reste pas une miette pour lancer une application ! On va ainsi réserver seulement 128 octets pour la pile, puis libérer le reste de la mémoire pour le DOS, en appelant la fonction 4AH de INT 21H.

Ensuite, le programme vérifie si *Interdit* a été installé. Si ce n'est pas le cas, on revient au DOS, en affichant un message d'erreur, et en mettant 2 dans la variable Errorlevel. Si *Interdit* est installé, on commence par sauvegarder son état (est-il actif ou non ?), puis on le désactive en mettant la valeur 0 (False) dans la variable Actif du programme *Interdit,* qui est dans ce cas présent en mémoire. On lance ensuite l'application, dont le nom et le chemin d'accès complet doivent figurer

```
                              DB  'S' xor Secret
                              DB  'S' xor Secret
                              DB  'E' xor Secret

;***************
Programme_Actif:
;***************

    ; Ici, INTERDIT est installé et actif: on demande le mot de passe

            AFFICHE Demande_Mot_De_Passe

            MOV  CX,Nb_Cars                   ; Demande Nb_Cars caractères
            PUSH CS
            POP  DS                           ; DS = CS
            LEA  BX,Mot_De_Passe              ; DS:BX ==> Mot_De_Passe
            MOV  DL,True                      ; DL = Flag correct
            MOV  AH,07h                       ; Fonction attendre caractère

Boucle_Entree:
            INT  21h                          ; Attends un caractère dans AL
            XOR  AL,Secret
            CMP  AL,[BX]                      ; Regarde si c'est le bon code
            JE   Car_Correct

    ; Ici, ce n'est pas correct

            MOV  DL,False                     ; Correct = False

Car_Correct:INC  BX                           ; Passe au caractère suivant
            LOOP Boucle_Entree

    ; On regarde si c'est correct

            CMP  DL,1
            JE   Reponse_Correcte

    ; Ici, ce n'est pas correct: on affiche un message d'erreur et on quitte

            AFFICHE Message_Pas_Correct

            MOV  AX,4C03h                     ; Fonction terminer programme avec
            INT  21h                          ; ERRORLEVEL = 3

;****************
Reponse_Correcte:
;****************

    ; Ici, la réponse est correcte:
    ; on affiche un message et on désactive INTERDIT

            AFFICHE Message_Correct

            MOV  AX,3513h                     ; Fonction demander adresse INT 13h
            INT  21h                          ; Résultat dans ES:BX

            MOV  ES:Actif,False               ; On désactive INTERDIT

    ; et on quitte

            MOV  AX,4C00h                     ; Fonction terminer programme avec
            INT  21h                          ; ERRORLEVEL = 0

;----------------------------------------
;                            Variables du programme
;----------------------------------------

Message_Pas_Installe    DB  'INTERDIT n''est pas installé$'
Message_Pas_Actif       DB  'INTERDIT est installé, mais n''est pas actif$'
Demande_Mot_De_Passe    DB  'Entrez le mot de passe: $'
Message_Pas_Correct     DB  'Ce n''est pas le bon mot de passe$'
Message_Correct         DB  'Bon mot de passe: INTERDIT est désactivé$'

Code ENDS

END Programme
```

LANCE ASM EN ASSEMBLEUR POUR IBM ET COMPATIBLES

```
lancer une application en désactivant INTERDIT
Page 255,132

Code SEGMENT

            Assume CS : Code

            True              = 1
            False             = 0
```

```
        Signature           = 'IN'

        Org 100h                        ; Programme .COM


;*********
Programme:  JMP  Debut
;*********
        Place_Signature     DW  Signature
                                        ; Signature du programme INTERDIT
        Actif               DB  True    ; Actif par défaut au début


;-------------------------------------------------------------
;                       Programme principal
;-------------------------------------------------------------

;*****
Debut:
;*****

    ; Diminue d'abord la taille mémoire allouée au programme
    ; pour en laisser à l'application qu'on va lancer

        MOV  AH,4Ah                     ; Fonction modifier taille mémoire
                                        ; allouée au programme
        LEA  BX,Fin_Code
        MOV  CL,4
        SHR  BX,CL
        INC  BX                         ; BX = Nb de paragraphes à garder

        INT  21h                        ; Modifie la taille mémoire

        MOV  SP,OFFSET Fin_Code         ; Mets le pointeur de pile sur la
                                        ; nouvelle pile

    ; Regarde ensuite si INTERDIT.COM est installé

        MOV  AX,3513h                   ; Fonction demander l'adresse de
        INT  21h                        ; l'INT 13h
                                        ; Résultat dans ES:BX
        CMP ES:Place_Signature,Signature
        JNE Pas_Installe

    ; Ici, le programme est installé: on le désactive

        MOV  AL,ES:Actif
        MOV  CS:Actif,AL                ; On sauvegarde l'ancien Actif

        MOV  ES:Actif,False             ; Désactive le programme

    ; puis on lance l'application

        MOV  AX,SS
        MOV  CS:Sauve_SS,AX
        MOV  CS:Sauve_SP,SP             ; Sauve la pile

        MOV  AX,4B00h                   ; Fonction exécuter programme

        PUSH CS
        POP  ES                         ; ES = CS
        LEA  BX,Bloc_Parametres         ; ES:BX ==> Bloc_Parametres

        PUSH CS
        POP  DS                         ; DS = CS
        LEA  DX,Nom_Application         ; DS:DX ==> Nom de l'application

        MOV  CS:Word ptr Bloc_Parametres+2,OFFSET Ligne_De_Commande
        PUSH CS
        POP  CS:Word ptr Bloc_Parametres+4
                                        ; On met dans Bloc_Parametres
                                        ; l'adresse de la ligne de commande

        INT  21h                        ; Lance l'application

        CLI
        MOV  AX,SS
        MOV  CS:Sauve_SS,AX
        MOV  CS:Sauve_SP,SP             ; Restaure la pile
        STI

        JC   Erreur_Apparue

    ; Ici, il n'y a pas eu d'erreur: on réactive INTERDIT

        MOV  AX,3513h                   ; Fonction demander l'adresse de
        INT  21h                        ; l'INT 13h
                                        ; Résultat dans ES:BX
        MOV  AL,CS:Actif
```

dans la variable Nom_Application. Le lancement fait appel à un bloc de paramètres, servant à enregistrer l'adresse de la ligne de commande à envoyer pour l'application, puis on appelle la fonction 4Bh de l'interruption INT 21h.

S'il se produit une erreur lors de l'appel de l'application (par exemple, nom incorrect, chemin d'accès erroné, pas assez de place en mémoire ...), on affiche un message d'erreur. Dans tous les cas, *Interdit* sera réactivé dans les conditions (actif ou non) où il se trouvait avant le lancement de l'application, puis on retourne au DOS.

NOUVEAU MOT DE PASSE

Le mot de passe figure dans *Autorise.Com*, sous la mention Mot_De_Passe. Dans l'exemple de programme fourni, il s'agit du mot PASSE, écrit en majuscules. On pourra donc vérifier le bon fonctionnement des programmes proposés (notamment pour le téléchargement, sur 36 15 SVM) en désactivant *Interdit* avec ce mot de passe. Il est bien entendu possible de le modifier, sans oublier que le programme fait la distinction entre majuscules et minuscules.

On devra repérer, sur le listing source du programme *Autorise.ASM*, les constantes et variables Nb_Cars, Secret et Mot_De_Passe.

Nb_Cars contiendra le nombre de caractères que comporte le mot de passe.

On notera l'astuce utilisée pour éviter qu'un petit malin ne découvre le mot de passe choisi en examinant le fichier *Autorise.Com*, avec un utilitaire adéquat : chaque lettre est stockée en mémoire en faisant un OU exclusif avec un nombre entier compris entre 0 et 255. C'est le rôle de la constante Secret. On peut y mettre n'importe quelle valeur, sauf 0 pour laquelle le mot de passe deviendrait lisible. Si, par exemple, on entre dans Secret 85 (soit 1 + 4 + 16 + 64), un bit sur deux de chaque lettre sera inversé.

Pour entrer le mot de passe proprement dit dans la variable Mot_De_Passe, par exemple PAPIER, on devra procéder comme suit :

Nb_Cars = 6¶
Secret = 1 + 4 + 16 + 64¶
Mot_De_Passe DB 'P' xor Secret¶
DB 'A' xor Secret¶
DB 'P' xor Secret¶
DB 'I' xor Secret¶
DB 'E' xor Secret¶
DB 'R' xor Secret

Lancement d'un fichier *.Bat* avec *Lance.Com*

Si au lieu de lancer directement une application, on lance un fichier batch, il est nécessaire de mettre dans la variable Nom_Application (située en fin de listing sur le fichier source .ASM) le fichier *Command.Com*, avec son chemin d'accès complet. S'il se trouve (c'est souvent le cas) à la racine du disque dur C:, on tapera :

Nom_Application DB 'C:\COMMAND.COM', 0

(,0 est impératif pour indiquer la fin de la chaîne de caractères)

Puis, on met dans la variable Ligne_De_Commande le nom et le chemin d'accès complet au

fichier *.Bat*, en le faisant précéder de /c. Par exemple, si le fichier *.Bat* s'appelle *Faire.Bat*, et qu'il se trouve dans un répertoire appelé C:\UTI, on devra écrire :
Ligne_De_Commande DB x, '/C C:\UTI\FAIRE.BAT', 13
En fait, x doit être remplacé par le nombre exact de caractères strictement compris entre les deux apostrophes. Dans notre exemple, on en compte dix-neuf, espace compris. On écrira donc, en réalité :
Ligne_De_Commande DB 19, '/C C:\UTI\FAIRE.BAT', 13

Bien protéger en toute simplicité

En chargeant le programme *Interdit.Com* dans le fichier *Autoexec.Bat* d'un ordinateur (il est par ailleurs possible de remplacer le nom "Interdit" par un nom plus anodin), et en créant autant de programmes *Lance.Com* (avec autant de noms différents) qu'il y a d'applications susceptibles d'écrire sur le disque dur et dont l'accès reste autorisé pour un utilisateur occasionnel, on protègera efficacement le disque dur contre toute tentative d'écriture intempestive ou de formatage.

Seules les personnes autorisées auront alors le droit de modifier les données du disque dur, en employant le mot de passe enregistré dans le programme *Autorise.Com*.

Reste, évidemment, qu'il est toujours possible d'améliorer les programmes. On pourrait, par exemple, modifier *Autorise.Com* pour que l'on puisse modifier le mot de passe de l'extérieur, sans qu'il soit nécessaire de compiler le programme à chaque fois. On pourrait aussi modifier *Lance.Com* pour autoriser le lancement d'une application quelconque, en donnant simplement son nom dans la ligne de commande (mais on perd une partie de la protection), ou encore en prévoyant une liste de noms autorisés, ce qui permettrait d'avoir un seul programme *Lance* pour toutes les applications, au lieu d'un par application dans le système PCProtec actuel.On peut également créer un programme *Autorise* qui désactive *Interdit* sans demander de mot de passe, le responsable de l'ordinateur disposant alors de l'unique exemplaire du programme *Autorise* sur une disquette. Tel qu'il est conçu toutefois, l'ensemble PCprotec assure une protection efficace, simple à mettre en œuvre, qu'il est possible de rendre transparente pour une majorité d'utilisateurs, sans risque pour le disque dur ou les données les plus précieuses. ●

Le signe ¶ indique un retour à la ligne.

Ce programme est accessible en téléchargement en tapant 36 15 SVM.

```
        MOV  ES:Actif,AL              ; Remet l'ancienne variable Actif

    ; et on quitte normalement

        MOV  AX,4C00h                 ; Termine programme avec
        INT  21h                      ; ERRORLEVEL = 0

;**************
Erreur_Apparue:
;**************

    ; Ici, une erreur est apparue en essayant de lancer l'application:
    ; On affiche un message d'erreur

        MOV  AH,09h                   ; Fonction écrire chaîne caractères
        PUSH CS
        POP  DS                       ; DS = CS
        LEA  DX,Message_Erreur        ; DS:DX ==> Message_Erreur
        INT  21h

    ; On réactive INTERDIT

        MOV  AX,3513h                 ; Fonction demander l'adresse de
        INT  21h                      ; l'INT 13h
                                      ; Résultat dans ES:BX
        MOV  AL,CS:Actif
        MOV  ES:Actif,AL              ; Remet l'ancienne variable Actif

    ; Et on quitte

        MOV  AX,4C01h                 ; Termine le programme avec
        INT  21h                      ; ERRORLEVEL = 1

;************
Pas_Installe:
;************

    ; Ici, le programme INTERDIT n'est pas installé:
    ; on ne lance pas l'application

        MOV  AH,09h                   ; Fonction écrire chaîne caractères
        PUSH CS
        POP  DS                       ; DS = CS
        LEA  DX,Message_Pas_Installe  ; DS:DX ==> Message_Pas_Installe
        INT  21h

        MOV  AX,4C02h                 ; Termine le programme avec
        INT  21h                      ; ERRORLEVEL = 2

;----------------------------------------
;                                Variables globales
;----------------------------------------

Nom_Application       DB  'C:\WOR\WORD.COM',0

Sauve_SS              DW  ?
Sauve_SP              DW  ?
Message_Erreur        DB  'Une erreur est apparue en lançant le programme$'
Message_Pas_Installe  DB  'Le programme INTERDIT n''est pas installé$'

Bloc_Parametres       DW  0               ; L'application a le même bloc
                                          ; d'environnement
                      DW  ?               ; On mettra là l'adresse de
                      DW  ?               ; la ligne de commande
                      DD  0               ; Pas de données dans PSP 1
                      DD  0               ; Pas de données dans PSP 2

Ligne_De_Commande     DB  0,13            ; Pas de ligne de commande


;----------------------------------------
;                                     Pile
;----------------------------------------

Pile                  DB  128 DUP (?)     ; Réserve 128 octets pour la pile

Fin_Code:                                 ; Fin du code

Code ENDS

END Programme
```

3615 SVJ

POSEZ VOS QUESTIONS A LA RÉDACTION DE



BTS INFORMATIQUE

Diplôme d'Etat

Sans interrompre vos activités, vous pouvez, dès maintenant, préparer, **chez vous**, à votre rythme, le B.T.S. Informatique de Gestion. **Avec ou sans Bac** et sans connaissance de l'Informatique au départ, vous aurez acquis en 2 ans environ un niveau très apprécié des Entreprises et serez immédiatement opérationnel en tant que Technicien en Informatique. Langages étudiés : PASCAL, BASIC, COBOL et SQL. Nos élèves bénéficient de notre **Garantie-Etudes** qui leur permet en cas de non réussite à l'examen de reprendre gratuitement leurs études pendant une année supplémentaire.

INSCRIPTION TOUTE L'ANNEE

Enseignement par Correspondance
Formation Continue
Paiements échelonnés
Nous consulter pour nos autres cours



EFC

ÉCOLE FRANÇAISE DE COMPTABILITÉ
ORGANISME PRIVE - 7, RUE HEYNEN - 92270 BOIS-COLOMBES
CONSEILS ET ORIENTATION : (1) 42.42.59.27

BROCHURE GRATUITE
POUR RECEVOIR GRATUITEMENT NOTRE BROCHURE N° Z 5391
ÉCRIVEZ A : E.F.C. 7, RUE HEYNEN - 92270 BOIS-COLOMBES

SECTEUR CHOISI ____
NOM ____
PRÉNOM ____
ADRESSE ____
____ TÉL ____

Service lecteur r n° 41

20F OFFRE PRIORITAIRE

ROBECOM

LA DISQUETTE 5" 1/4
30 F LA DISQUETTE 3" 1/2

FRAIS DE PORT GRATUITS

Disquettes de logiciels du Domaine Public International pour PC et compatibles.

BON DE COMMANDE

à renvoyer avec votre règlement à
ROBECOM B.P. 30 - 34502 BEZIERS CEDEX

☐ **245 - FINGER PAINT** Un superbe logiciel de dessin.
☐ **343 - 3D CHESS** Votre jeu d'échecs en 3 dimensions.
☐ **352 - STRIKER** Votre simulateur de vol en hélicoptère.
☐ **505 - QUBECALC** Un tableur en 3 dimensions.
☐ **527 - WAMPUM** Une gestion de base de données puissante.
☐ **565 - GEITEXTE** Un très bon traitement de texte.
☐ **603 - GESTBANK** La gestion de vos comptes bancaires.
☐ **604 - AGENDA II** Gérer votre temps avec votre PC.
☐ **607 - NUMERO** Un mystérieux logiciel de numérologie.
☐ **609 - FORTUNE** Logiciel de prédiction basé sur les cartes.
☐ **654 - SIMPLICITY** Une gestion de base de données facile.
☐ **659 - COPY ALL** Un utilitaire de sauvegarde.
☐ **716 - COMPIL - JEUX** 6 jeux en français pour vous divertir.
☐ **720 - GEIBUDGET** Votre gestion de budget domestique.
☐ **722 - HOROSCOPE** Votre logiciel de prévision astrologique.
☐ **723 - REFLEX POINT** Jeu de réflexes et d'habilité.
☐ **725 - FORCE 4** Le célèbre jeu Force 4.
☐ **729 - REVEIL** Enfin l'heure sur votre écran.
☐ **732 - PUZZLE** A vous de retrouver le bon morceau.
☐ **735 - MAP** Un logiciel éducatif de géographie.
☐ **752 - CAPTAIN COMIC** Un superbe jeu tout en couleur.
☐ **754 - EGA GAMES** Une compilation de 5 jeux couleur.
☐ **756 - GAMES GALOR** Une compilation de 4 jeux d'arcade.
☐ **760 - LINEWARS** Un impressionnant jeu d'action.
☐ **771 - SPACE RESCUE** 3 jeux dans l'espace.
☐ **775 - FREEWORD** Le légendaire traitement de texte.
☐ **780 - CHARTS UNLIMITED** Votre logiciel de présentation graphique.
☐ **803 - VIDEOTHEQUE** Gérer vos vidéo-cassettes.
☐ **807 - SOUND MAKER** Visualiser les sons sur votre PC.
☐ **811 - 25 UTILITAIRES** 25 Utilitaires PC en français.
☐ **813 - ASTROGRAPH** Dessinez les cartes du ciel.
☐ **815 - AGENDA** Votre agenda sur PC.
☐ **816 - GEN** Un générateur d'hyper-texte.
☐ **817 - QUESTIONNE** Logiciel éducatif en français.
☐ **819 - PASCAL** Un véritable cours de programmation.
☐ **828 - LOYERS** Gérer vos biens en locations.
☐ **831 - MICRO-GRILLE** Pour résoudre vos mots croisés.
☐ **832 - COMPILATION** 5 Jeux différents pour vos soirées.

(commande minimum 8 disquettes)

Mettez le nombre d'exemplaires dans les cases qui vous intéressent. **TOTAL** ☐ disquettes de type..................

Disquettes gratuites : 2 pour 10, 5 pour 20, 10 pour 30.
☐ Je désire recevoir votre catalogue gratuit.

Nom..................................Prénom.......................................
Adresse...
Code postal.....................Ville..
Règlement par : ☐ chèque ☐ mandat
☐ contre-remboursement + 40 F. signature
☐ Je règle avec ma carte bleue.
|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Expire fin : |_|_| mois |_|_| année.

SVM 01/92

Service lecteur n° 42



LES TROIS MÉMOIRES DU PC

Je lis souvent que les compatibles IBM disposent de plusieurs types de mémoire vive. Qu'en est-il au juste ?, nous demande Remi Guittard, de Lyon.

Tout compatible IBM peut être doté de trois types de mémoire vive au plus : une mémoire haute, une autre dite étendue localisée (Extended memory) et une mémoire étendue EMS (Expanded memory). Voici un rappel rapide.

– La mémoire conventionnelle est comprise entre 0 et 640 Ko. Elle sert à stocker la liste des routines de gestion des interruptions, les zones de données pour le BIOS, les divers périphériques et utilitaires définis dans les fichiers *Config.Sys* et *Autoexec.Bat*. La place restante, de 500 à 600 Ko environ, est utilisée par les applications et leurs données. Cette mémoire est disponible sur tous les ordinateurs équipés de processeurs 8088 à 486.

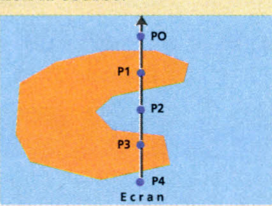
– La mémoire haute (Extended memory) est sous la limite de 1 Mo de mémoire adressable par un 286, 8386, 486 en mode réel, c'est-à-dire en émulation 8086. Les 384 Ko, situés entre 640 Ko et 1 Mo, contiennent la mémoire vidéo, une zone pour la mémoire morte installable, une autre pour la mémoire morte du BIOS et, enfin, un emplacement libre où vous pouvez stocker des données. Néanmoins, pour pouvoir en tirer parti, un gestionnaire de mémoire étendue s'avère nécessaire. MS-DOS 5.0 et Windows 3.0 sont fournis avec un tel logiciel : *Himem.Sys*. Mais, malheureusement, la plupart des logiciels sous MS-DOS n'autorisent pas l'utilisation de ce supplément de mémoire. MS-DOS 5.0 ou Windows 3.0, par exemple, optimisent leur gestion mémoire avec la mémoire haute.

– La mémoire étendue EMS permet de franchir la barrière de 1 Mo. Elle emploie la spécification LIM-EMS (Lotus-Intel-Microsoft Expanded Memory Specification). Elle repose sur un dispositif matériel et logiciel qui segmente la mémoire en blocs de 16 Ko au même titre que l'espace mémoire géré par le 8086. Elle est plus lente que la mémoire haute car elle nécessite une activité logicielle supplémentaire, mais elle est très souvent utilisée par des logiciels ayant besoin de grandes zones de mémoire.

OÙ EST LE POINT ?

Quel est l'algorithme qui permet de savoir si un point est à l'intérieur ou à l'extérieur de cette courbe, sachant que je connais les coordonnées de la courbe et celles du point ?, demande Olivier Bucher, d'Epinay-sur-Seine (Seine-Saint-Denis), un jeune créateur de jeux.

Voici une méthode qui nous semble simple et rapide. Elle est illustrée par le schéma ci-contre. Les points P0, P1, P2, P3 et P4 correspondent à quatre cas possibles. En partant de n'importe lequel, on suit une droite verticale qui rejoint le bord supérieur de l'écran. Si le nombre d'intersections est pair, le point est en dehors de la courbe ; s'il est impair, le point se trouve à l'intérieur. Toutefois, il reste un cas limite, celui où la droite verticale est tangente à une portion de la courbe, auquel cas il faut alors vérifier si la droite traverse ou non la courbe.



DIRIGER PRINT-SCR VERS LPT2

Roland Viviers, de Paris, cherche à reconfigurer la touche Print-SCR de son compatible IBM pour la diriger vers un second port parallèle.

"Possesseur d'un PC-AT 286, j'ai acheté un compilateur ADA protégé par un "dongle" connecté sur le port parallèle LPT1. J'ai donc installé un second port parallèle, et j'ai reconfiguré tous mes logiciels pour les diriger vers LPT2. Depuis, la touche Print-SCR ne fonctionne plus. La seule solution serait, paraît-il, d'écrire un programme en Assembleur à partir du listing du BIOS de la machine. Existe-t-il un moyen plus simple de résoudre mon problème ?"

Hélas, non, il n'existe pas de procédure simple. Mais vous avez deux possibilités. Soit, comme vous le suggérez, vous écrivez un petit programme qui redirige l'impression vers LPT2. L'activation de Print-SCR déclenche l'interruption 9H du BIOS qui exécute l'interruption logicielle 5H. Ce peut être un programme résident déclenché par l'interruption 5H. Celui-ci peut intercepter tous les caractères envoyés vers LPT1 et les rediriger vers LPT2. Autre solution : vous utilisez un logiciel de capture d'écran qui transfère le contenu de la mémoire vidéo dans un fichier.

DOMPTER LA MÉMOIRE (SUITE)

Frédéric Dunière, de Bourg-les-Valence (Drôme), souhaite diminuer la taille du fichier permanent de Windows 3.

"J'ai lu SVM Pratique du n°87 d'octobre 1991, "Dompter la mémoire sous Windows", et j'ai suivi les instructions indiquées à la lettre..., ça marche. Normal, et merci pour le truc.

A présent, je désire modifier la taille du fichier, mais je n'arrive plus à relancer le programme *Swapfile* qui affiche le message "*Il y a d'autres applications en service. Vous devez fermer toutes les applications avant de lancer* Swapfile". De quelles applications s'agit-il ? J'ai enlevé tous les petits utilitaires que j'avais installés, tel *Bigcursor*. Avez-vous une solution à ce "mystère" ?"

L'utilitaire *Swapfile*, qui permet de créer et de supprimer un fichier d'échange permanent, ne peut être lancé qu'en mode réel. Par ailleurs, comme le message l'indique, il refuse de se lancer si une autre application s'exécute (exception faite du Gestionnaire de programme 2s). Editez donc le fichier *Win.Ini* (à l'aide du Bloc-notes ou du programme *Sysedit.Exe*) et vérifiez que les lignes RUN= et LOAD= ne comportent pas de paramètre ; ces deux lignes permettent de lancer des applications dès le démarrage de Windows. Ne faites surtout pas confiance à la Liste des tâches (que l'on obtient en double-cliquant sur le plan de travail). Certains programmes, tels que les économiseurs d'écran, sont absents de cette liste, mais s'exécutent bel et bien.

✔ A François Saluden, de Moreinval (Oise), qui souhaite inverser les vitesses de transmissions du Minitel pendant la communication.

Les caractères entrés au clavier du Minitel sont transmis à 75 bits/s. Les informations sont reçues à 1 200 bits/s. Pour inverser le sens, tapez la séquence de touches Fnct, M puis R sur le clavier d'un Minitel 1B. Si vous exécutez cette manipulation en cours de communication, veillez à ce que votre correspondant fasse l'opération de retournement en sens inverse. Sinon, vous ne pourrez communiquer avec lui. ●

L'OFFENSIVE PC D'UN GEANT DE L'INFORMATIQUE

Digital ... leader mondial des réseaux.

Choisissez le PC répondant exactement à vos besoins.

Service lecteur n° 43



Modèle présenté : DECpc320


Modèle présenté : Notebook DECpc320SX

Un PC couleur 286 ou 386SX

5 configurations au choix

1 **Intel 80286 à 20 MHz** - RAM 3 Mo - Disque dur 40 Mo - Lecteur disquette 3,5" - Souris - Ecran couleur VGA 14" - Clavier AZERTY 102 touches
DECpc222 13 500 F HT

2 **Intel 80386SX à 16 MHz** - RAM 3 Mo - Disque dur 40 Mo - Lecteur disquette 3,5" - Souris - Ecran couleur VGA 14" - Clavier AZERTY 102 touches
DECpc316 14 500 F HT

3 **Intel 80386SX à 16 MHz** - RAM 3 Mo - Disque dur 100 Mo - Lecteur disquette 3,5" - Souris - Ecran couleur VGA 14" - Clavier AZERTY 102 touches
DECpc316 17 000 F HT

4 **Intel 80386SX à 20 MHz** - RAM 4 Mo - Disque dur 40 Mo - Lecteur disquette 3,5" - Souris - Ecran couleur VGA 14" - Clavier AZERTY 102 touches
DECpc320 17 500 F HT

5 **Intel 80386SX à 20 MHz** - RAM 4 Mo - Disque dur 100 Mo - Lecteur disquette 3,5" - Souris - Ecran couleur VGA 14" - Clavier AZERTY 102 touches
DECpc320 20 500 F HT

Un portable Notebook 386SX

NOTEBOOK DECpc320SX - Moins de 3 kg - Format A4 (210x297 mm) Microprocesseur Intel 80386SX à 20 MHz - RAM 2 Mo - Disque dur 60 Mo - Lecteur disquette 3,5" - **Souris tactile intégrée** - Ecran VGA à cristaux liquides (LCD) rétro-éclairé 23 950 F HT

Digital : Les 6 "plus" qui font la différence



1. Livraison rapide dans les 5 jours ouvrés.
2. Chaque PC est livré pré-configuré avec disque dur formaté.
3. MS-DOS 4.01 plus Windows 3.0 installés et testés avant livraison.
4. Les progiciels PC commandés à Digital sont installés et testés avant livraison.
5. Extension de garantie sur site d'un an* (sauf Notebook).
6. Intervention sur site dans les 36 heures ouvrées*.

***Applicable en entreprise uniquement**

VALABLE JUSQU'AU 31 JANVIER 1992
Dans la limite des stocks disponibles
Non cumulable aux conditions contractuelles.

OFFRE EXCEPTIONNELLE : 10% DE RÉDUCTION POUR L'ACHAT DE 2 PC

*Et bien d'autres avantages encore : **25%** de réduction sur tout progiciel PC... plus de **30%** sur les progiciels PC Microsoft et Lotus achetés avec 2 PC.*

Profitez-en pour accéder en direct à la "Haute Fiabilité" Digital

Pour toute information complémentaire ou pour commander, appelez DECdirect : (1) 69 87 69 87

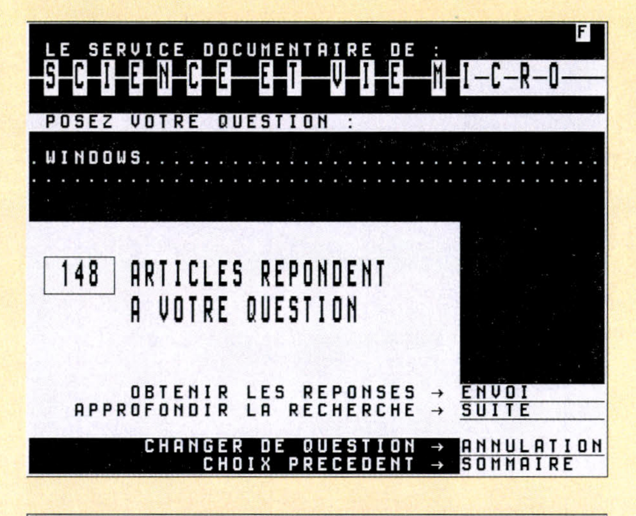


(1) 69 87 69 87 DECdirect : Une division de Digital Equipment France

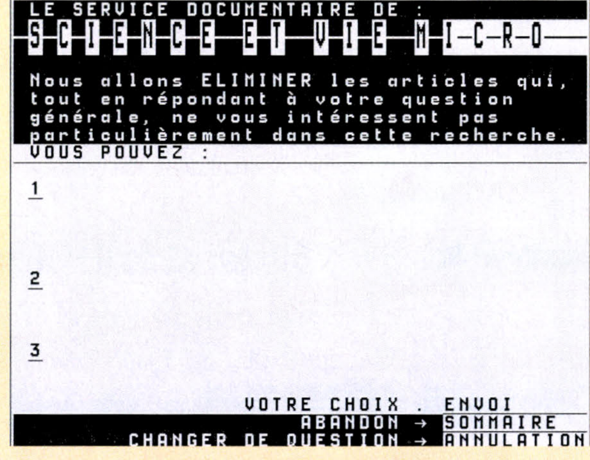

Digital est une marque déposée de Digital Equipment Corporation - MS-DOS et Windows sont des marques déposées de Microsoft - 286, 386SX sont des marques déposées de INTEL - Microsoft, Lotus et INTEL sont des marques déposées - Michel Lacroix Conseil

SVM en texte intégral

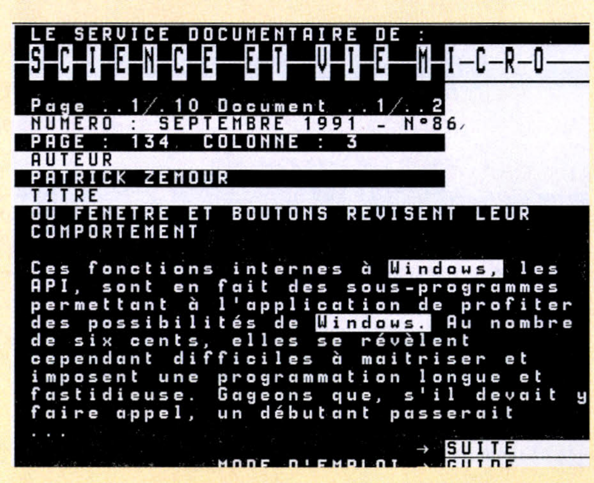
Par Michel BRASSINNE



Au mot Windows correspondent 148 articles ! C'est trop, tapez SUITE.



Ajoutez un ou plusieurs mots pour affiner votre sélection.



Lisez l'article ou capturez-le grâce à un émulateur Minitel.

Retrouver sur le Minitel n'importe quel article publié dans *SVM* au cours de ces deux dernières années et le lire dans son intégralité, voilà ce que propose notre nouveau service 36 17 SVM2. Fini les "j'ai bien vu ça, mais dans quel numéro ?". Fini également la fastidieuse constitution de dossiers thématiques, ciseaux et bâton de colle en main. *Via* le Minitel, vous pouvez désormais créer instantanément un dossier sur n'importe quel sujet : Windows, les ordinateurs de type 486, les imprimantes à laser ou encore les logiciels de gestion... Et cela en quelques secondes, le jour comme la nuit, samedi et dimanche compris.

Comment procéder ? C'est très simple : vous tapez 36 17, puis le code SVM2. Le programme vous demande alors de saisir un ou plusieurs mots en relation avec le sujet qui vous intéresse. A vous de choisir un mot pertinent. Faites d'abord l'expérience avec un seul mot, Windows, par exemple. Un "Je cherche" clignotant apparaît. En un temps record, soit moins de sept secondes, le programme vous indique le nombre d'articles contenant le mot "Windows". Vous pouvez tous les lire, immédiatement. Cependant, s'ils sont trop nombreux, vous avez intérêt à restreindre le champ de votre recherche : soit vous ajoutez un mot (ou plusieurs) figurant dans les articles que vous désirez retrouver, par exemple "Visual basic", soit, à l'inverse, vous en éliminez certains *via* l'option *Eviter un mot*. Si vous tapez plusieurs mots, le programme vous demande s'il doit considérer qu'ils sont adjacents (le cas de "sous Windows") et s'ils figurent dans la même phrase ou dans le même paragraphe. Chaque mot de chaque article ayant été indexé, peut servir de clé pour trouver un article.

Une grande famille

Dans tous les cas, vous verrez s'afficher à l'écran le texte lui-même, tel qu'il a été publié dans *SVM*. Vous retrouverez ainsi en un clin d'œil les renseignements dont vous avez besoin. Bien entendu, vous pouvez très bien vous contenter de noter sur un bout de papier les références des articles qui répondent à votre recherche (numéros et pages), afin de les retrouver rapidement dans votre collection. Quant aux heureux possesseurs d'un modem et d'un programme dit d'émulation Minitel (simulant le Minitel à partir d'un ordinateur), ils pourront capturer tous les textes de leur choix et les transformer ensuite en fichiers pour traitement de texte.

36 17 SVM2 a d'ores et déjà plusieurs frères et sœurs : 36 17 SVMMAC 2 , pour *SVM* Macintosh ; 36 17 SEM2 pour notre confrère *Soft & Micro* (qui dispose désormais également d'un 36 15 SEM) ; 36 17 SVE2 pour *Science & Vie Economie* et son supplément annuel *La France en chiffres* et 36 17 SVIE2 pour *Science & Vie* (ouverture à la fin du mois de janvier 1992). Saluons, enfin, notre confrère *L'Evénement du Jeudi* qui s'ouvre au public en texte intégral. ●

Plus de 1000 logiciels avec des remises jusqu'à 50 %

LE LIBRE-SERVICE DU LOGICIEL

GENIUS Software

OFFRES PROMOTIONNELLES MICROSOFT

Bonne Année !

Jusqu'au 18/01/92



OU

WORKS WINDOWS
Prix Public 2 953 F TTC
Prix GENIUS 1 920 F TTC

EXCEL 3 WINDOWS
Prix Public 5 918 F TTC
Prix GENIUS 4 150 F TTC

WORKS 2 MACINTOSH
Prix Public 2 360 F TTC
Prix GENIUS 1 650 F TTC

OU

EXCEL 3 MACINTOSH
Prix Public 4 732 F TTC
Prix GENIUS 3 345 F TTC



Jusqu'au 29/02/92

Pour l'enseignement
Promotion "Spéciale Equipement"

- Lot de 5 Windows 3.0 ~~3190 FTTC~~ 2 590 F TTC
- Lot de 5 Works 2 ~~3900 FTTC~~ 3 490 F TTC
- Lot de 5 Works 2 Macintosh ~~3190 FTTC~~ 2 590 F TTC
- Lot de 5 Windows 3.0 + 5 Works Windows + 5 Souris Série ~~10770 FTTC~~ 7 490 F TTC

SOURIS LOGITECH



PILOT
Prix Public 380 F TTC
Prix GENIUS 290 F TTC



MOUSEMAN
Prix Public 890 F TTC
Prix GENIUS 695 F TTC

Des scanners à main pour tous

	Prix Public	Prix GENIUS
SCAN MAN 32 PC	1 890 F TTC	1 195 F TTC
SCAN MAN 256 Windows	3 735 F TTC	2 695 F TTC
SCAN MAN 32 Macintosh	2 715 F TTC	1 990 F TTC



FLIGHT SIMULATOR 4.0 US
à vos commandes pour de nouvelles sensations...
... disponibilité annoncée pour fin septembre
Prix Public 499 F TTC
Prix GENIUS 375 F TTC

Dans tous les mondes...

HUGO PLUS : un correcteur pour le français
corrige les fautes d'orthographe et en plus les fautes de grammaire les plus courantes (compatible Word, Wordperfect, MacWrite, ... ASCII)

HUGO PLUS PC US
HUGO PLUS WINDOWS
HUGO PLUS MACINTOSH
Prix Public 1 174 F TTC — **Prix GENIUS 950 F TTC**

CORRECT GRAMMAR : un correcteur pour l'anglais
vérifie l'orthographe, la grammaire, le style et les règles typographiques de votre texte

CORRECT GRAMMAR PC
CORRECT GRAMMAR WINDOWS
CORRECT GRAMMAR MACINTOSH V6
nouvelle version
Prix Public 1 174 F TTC — **Prix GENIUS 950 F TTC**

NOUVEAU

	Prix Public	Prix GENIUS
Publisher Windows de Microsoft	2 953 F TTC	2 065 F TTC





MEMORIA + ORGANIZEUR
L'agenda indispensable pour cette nouvelle année
Prix Public 1 174 F TTC
Prix GENIUS 810 F TTC

Extraits de Tarif GENIUS *(Professionnel)*

Les prix peuvent être modifiés sans préavis.

MACINTOSH	PRIX PUBLIC TTC	PRIX GENIUS TTC
TABLEURS		
CLARIS RESOLVE	4139,14	2372,00
LOTUS MAC	4732,14	3350,00
GESTION DE FICHIER		
4D CALC	2134,80	1800,00
4D COMPILER	7116,00	6150,00
4D GRAPH 3D	2134,80	1500,00
4D MOVER	1423,20	1195,00
4D V4.2	7353,20	5595,00
4D WRITE	1779,00	1460,00
4D RUNTIME	1780,00	1525,00
FILE MAKER PRO	2953,14	2290,00
CREATION GRAPHIQUE		
ADOBE ILLUSTRATOR 3.0	8133,40	6795,00
ALDUS FREEHAND 3.0	5870,70	4995,00
ALDUS PERSUASION 2.0	5040,50	4100,00
CANVAS 3.0 US	4732,14	3990,00
MAC DRAW PRO	4139,14	3230,00
SUPERPAINT 3.1	3190,00	2480,00
COMPTABILITE		
METEORE COMPTA JR	2360,14	1990,00
METEORE COMPTA	5811,40	4900,00
METEORE GESTION JR	2360,14	1990,00
METEORE GESTION	6997,40	5350,00
MAESTRIA 3.2	9428,70	7700,00
MAESTRIA JR	5870,70	4500,00
PAIE MAESTRIA	5870,70	4350,00
SAARI COMPTA	5337,00	4500,00
SAARI FACTURATION	4625,00	3900,00
SELF BUDGET	775,00	775,00
INTEGRES		
CLARIS WORKS	2668,50	1990,00
RAGTIME 3	6760,20	5450,00
RAGTIME CLASSIC	1180,07	1180,07
WORKS 2	2360,00	1650,00
LANGAGES		
THINK C V 5 US	2953,14	2125,00
THINK PASCAL V5 US	2360,14	1795,00
QUICK BASIC	1174,00	840,00

MACINTOSH	PRIX PUBLIC TTC	PRIX GENIUS TTC
PAO		
ALDUS PERSONAL PRESS	3498,14	2595,00
PAGEMAKER 4	9606,60	6795,00
PUBLISHIT EASY	2312,70	1950,00
X PRESS V3	8895,00	7995,00
TTX		
HUGO	1174,14	950,00
MAC WRITE 2	2360,14	1895,00
WORD 4	3546,14	2495,00
WORDPERFECT 2.03	3558,00	2450,00
UTILITAIRES		
ACCESS PC	1008,10	925,00
AFTER DARK	460,16	325,00
ATM 2.0	1174,14	850,00
HYPERCARD 2.0	1720,00	1599,00
LCE COM	475,00	350,00
MAC TOOLS 1.2 US	1530,00	1195,00
MORE AFTER DARK	320,22	225,00
NORTON UTILITIES 1.1	1719,70	1295,00
RIVAL	770,90	690,00
SAM 3.03	1174,14	895,00

PC et Compatibles	PRIX PUBLIC TTC	PRIX GENIUS TTC
TABLEURS		
LOTUS 123 V3.2	4732,14	3450,00
LOTUS 123 WINDOWS	5325,14	3695,00
QUATRO PRO 3.0 COMPETITIVE	1773,07	1773,07
CREATION GRAPHIQUE		
ALDUS PERSUASION WINDOWS	5040,60	3795,00
COREL DRAW 2.0	9428,70	6595,00
DESIGNER 3.1	11029,81	7995,00
HARDWARE GRAPHIQUE V3	6463,70	4275,00
PC PAINTBRUSH 4+	2253,40	1895,00
POWERPOINT POUR WINDOWS	5918,14	4395,00
GESTION DE FICHIER		
DBASE IV V1.1	10021,70	7150,00
FOX PRO 2.0	10615,00	7790,00
PARADOX 3.5	9962,00	6500,00

PC et Compatibles	PRIX PUBLIC TTC	PRIX GENIUS TTC
PARADOX ES	1180,07	1180,07
SUPERBASE IV	7412,00	6150,00
COMPTABILITE		
COMPTA MAESTRIA 3.2/WIN	14054,10	10675,00
COMPTA MAESTRIA JR/WIN	7412,50	5495,00
COMPTA SAARI STANDARD	6523,00	5500,00
ORDICOMPTA JR	2366,07	1995,00
ORDIFACTURE JR	1773,07	1500,00
PAIE MAESTRIA 20 SALARIES	5870,70	4350,00
SELF BUDGET/WINDOWS	1250,00	1095,00
INTEGRES		
FRAMEWORK IV	9428,70	6490,00
WORKS 2	2360,00	1550,00
WORKS WINDOWS	2953,00	1920,00
PAO		
PAGEMAKER 4	9806,00	6950,00
PUBLISHER WINDOWS	NC	NC
TTX		
HUGO WINDOWS	1174,14	950,00
AMI PRO 2.0	5918,14	3950,00
WORD 5.5	5325,00	3695,00
WORD JUNIOR	937,00	690,00
WORD WINDOWS 1.1	5918,14	4150,00
WORDPERFECT 5.1	5574,00	3990,00
WORDPERFECT WINDOWS	5574,00	3990,00
LANGAGES		
BORLAND C++2.0	4738,07	4200,00
QUICK BASIC	1174,14	840,00
QUICK C POUR WINDOWS	2360,14	1650,00
TURBO PASCAL/WINDOWS	2959,07	2195,00
TURBO PASCAL 6	1773,07	1195,00
VISUAL BASIC	2360,14	1640,00
UTILITAIRES		
ATM/WINDOWS	1174,14	895,00
CHECK IT	1590,42	1250,00
CP ANTIVIRUS	2122,94	1595,00
NORTON DESKTOP/WINDOWS	1719,70	1295,00
NORTON UTILITIES 6.0	1719,70	1350,00
PCTOOLS 7.1 US	2122,94	1595,00
QEMM 386 V6	1482,50	795,00

GENIUS PARIS 8e
53, bl des Batignolles - 75008
Tél. 43.87.73.42 - Fax 43.87.26.80

GENIUS PARIS 15e
36, bl du Montparnasse - 75015
Tél. 42.22.67.50 - Fax 42.84.07.84

GENIUS LILLE
88, rue de Paris - 59800
Tél. 20.57.01.57 - Fax 20.42.05.28

BON DE COMMANDE

(à adresser à la boutique GENIUS la plus proche de chez vous)

uniquement en France métropolitaine
GENIUS SOFTWARE

TITRE	5"1/4	3"1/2	QTE	PRIX TTC
CATALOGUE GRATUIT				
Frais envoi recommandé logiciels : **Commande inférieure à 1 800 F : 55 F** **Commande supérieure : 90 F**				F
TOTAL TTC				

Nom ____________________
Société ____________________
Adresse ____________________
└┴┴┴┴┘ Ville ____________________
Votre micro-ordinateur ____________________

☐ Règlement par chèque bancaire ou CCP.
☐ Règlements carte bancaire, préciser son n° └┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┴┘
sa date d'expiration └┴┴┴┘ et apposez votre signature.

JANVIER/92

Service lecteur n° 44

Les prix peuvent être modifiés sans préavis.

* Dans la limite des stocks disponibles.

Les produits de La Commande Electronique et de A.C.I. ne sont pas vendus par correspondance.



NEE DE LA SELECTION

LES MEILLEURS PRIX DU MOIS

NOTRE CONTRAT DE GARANTIE:

SATISFAIT OU REMBOURSE!
Dans une période de 10 jours & dans l'emballage d'origine.

Qualité oblige

PRIX TTC



Les machines sont vendues avec MS-DOS 5.0,VGA couleur ,Souris ,testées pendant 72h,garanties 1 an.

Disque-Dur	486-33C	486SX-20C	386-40C	386-33C	386SX-25
40Mo (25ms) IDE	13300F	12000F	10500F	10200F	8900F
85Mo (15ms) IDE	14100F	12800F	11300F	11000F	9700F
120Mo (15ms) IDE	14800F	13500F	12000F	11700F	10400F
210Mo (15ms) IDE	16800F	15500F	14000F	13700F	12400F
330Mo (15ms) SCSI	25300F	24000F	22500F	22200F	20900F

Caractèristiques Techniques

Microprocesseur / Co-processeur (option)	486-33 / Weitek	486SX-20 /487-20	386-40/387-33	386-33/387-33	386SX-25/387SX-20
Fréquence d'horloge / BIOS	33MHz / AMI	20MHz / AMI	40MHz / AMI	33MHz / AMI	25MHz /AMI
Mémoire RAM / Extensible sur carte mère	SIM 4Mo (70ns) / 32Mo	SIM 4Mo (80ns) / 32Mo	SIM 4Mo (70ns) /32Mo	SIM 4Mo (70ns) /32Mo	SIM 4Mo(80ns)/8Mo
Mémoire cache /Extensible	64Ko/256Ko	64Ko/256Ko	64Ko / 256Ko	64Ko/ 256Ko	SANS / NON
Slotes pour cartes d'extension	7x16bits + 1x8bits	7x16bits + 1x8bits	7x16bits + 1x8bits	6x16bits + 2x8bits	5x16bits + 2x8bits
Performance:Speed V0.99/MIPS/PCTOOLS	147 / 6,4 / 4345	90 / 3,85 / 2210	70MHz/5,68/2190%	56MHz/4,6/1760%	31,7MHz /3 /995%
Particularité		Evolutif à 486-33C			
Lecteurs disquettes /Controleur	5"1/4 1,2M + 3"1/2 1,44M / IDE ATBUS controle 2 lecteurs et 2 disque-durs				
Carte écran	VGA 16bits 512 Ko RAM vidéo définition jusqu'à 1024x768 en 16coul et 640x480 en 256 couleurs				
Ecran	VGA couleur multisynchrone (1024x768,800x600,640x480,640x350) ,pith 0,28 , 14", infinité de couleurs				
Ports Séries / Port Parallèle / Clavier	2S / 1P /102T AZERTY				
Coffret / Alimentation	Baby tour, 3 emplacements 5"1/4 + 2 emplacements 3"1/2 / 200W				

Options	TTC
SANS MS-DOS	-400F
1Mo RAM Supplémentaire	+330F
2ième LECTEUR	+450F
EXT Memoire cache à 256Ko	+650F
Carte VGA TRIDENT 1Mo RAM	+200F
Ecran VGA 1024 Non entrelacé	+700F
Ecran Nec 3FG	+2400F
Ecran SONY HG 1024	+2700F
De 330 à 660Mo SCSI (15ms)	+4000F
De 330 à 1,2Go SCSI (14ms)	+11000F

NB:Nos D-Dur SCSI ont une extrême fiabilité. Ils sont classés parmi les D-Dur les plus rapide (temps d'accès effectif à 4ms).

PROMOTION

386SX-25 = 7300F TTC

286-12 = 6400F TTC

Configuration :1Mo RAM,40Mo DD,Lecteur 1,2 ou 1,44M,carte VGA 512Ko,écran VGA couleur 1024 x 768,2 serie + 1 //,clavier 102T, MS-DOS 5.0,1 souris,Coffret baby AT

NOTEBOOK386SX-20 :14000F



2Mo ext 5Mo,D-DUR 2"1/2 ,40Mo (15ms)
VGA LCD Rét éclairé,16 Niveaux de gris,
POID:3,5 KG. AUTONOMIE:3h
DIM : (L x l x H) 210 x 300 x 53mm

Nous offrons,par ailleurs,des avantages appropriés aux ventes par correspondance:

-Grâce à une surface de 1000M²,nous pouvons traiter votre commande dans de bonnes conditions de test .

-Notre Service Après Vente:Des techniciens compétents sont à votre disposition en cas de problèmes.Ils seront en mesure de les résoudre par téléphone si la nature de panne le permet.Sinon le retour partiel de la machine est souvent possible (un disque-dur,ou une carte par exemple) ceci réduit considérablement le frais d'envoi.

LITEC COMPUTER
235 Rue Marcadet
75018 PARIS
Métro : Guymoquet
Tél : (1) 42.29.39.39
Fax: (1) 42.29.70.88

L.C.D
20 Rue Montgallet
75012 PARIS
Métro : Montgallet
Tél :(1) 43.43.24.40
43.40.35.55
Fax :(1) 43.46.13.17

Ouvert du Mardi au Samedi de de 10h à 13h & de 14h à 19h .

AWA
10 Rue Etienne Dolet
75020 Paris
Métro: Ménilmontant
Tél : (1) 43.49.04.76
Fax : (1) 43.49.04.77
Du Lundi au Samedi
9h30-13h & 14h-18h30

AWA COMPUTER
uniquement par correspondance
15 Rue Auguste Renoir
78400 , CHATOU
Tél : (1) 39.52.63.67
Fax : (1) 43.49.04.77
Du Lundi au Vendredi
De 9h à 18h

FOX
25 Rue Léonard de Vinci Z.A
92160 ANTONY
Tél : (1) 46.74.91.39
Fax : (1) 46.75.95.70
Ouvert du Lundi au Vendredi de 9h à 12h30 & de 14h à 18h

Pour toutes les agences de vente , le S.A.V est au 47.90.65.04 / 47.33.94.94

Service lecteur n° 19

Les marques citées sont des marques déposées.

TOUS CES JEUX SONT EN VERSION FRANCAISE !**

CONAN THE CIMERIAN*
De l'aventure à gogo pour un jeu génial !





BAT II*
Enfin, le second volet des aventures du BAT !
Encore plus beau, plus vaste...
l'Aventure Totale... Incontournable !

SECRET OF MONKEY ISLAND II*
Les aventures de Gyubrush Threepwood n°2
Des aventures à mourir de rire !





Exigez les versions Françaises.

UBI SOFT : Le meilleur de nous-même pour votre plus grand plaisir !

Tous ces produits sont disponibles sur PC.



BATTLE ISLE *
Commandeur en chef, contrôlez votre Quartier Général et vos armées. Renforcez votre position en détruisant l'ennemi.

TIP OFF*
Le meilleur du basket sur vos écrans !



WING COMMANDER II*
L'Aventure spaciale quasi parfaite.



THE SECRET OF MONKEY ISLAND *
Devenez pirate l'espace d'un jeu et vivez les aventures passionnantes et tordantes de Guybrush.



CIVILIZATION*
Voilà vos rêves les plus fous réalisés en développant une civilisation à part entière, de l'Antiquité à notre futur proche.

GUNSHIP 2000*:
Apocalypse now !



THUNDERHAWK *
Prenez la place du pilote dans cet hélicoptère d'enfer.



SPACE ACE II*
Borf est de retour pour se venger... avec sa méchanceté habituelle.

AVENTURES EXTRAORDINAIRES:
Aventures insolites pour baroudeurs loufoques... Une compilation pas comme les autres !

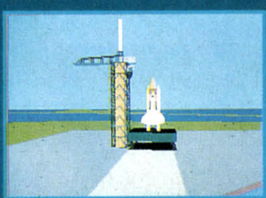


10 MEGAHITS VOL. 3
Supercompil pour Mégajoueurs.





CHESS CHAMPION 2175
Un Maître d'échecs à domicile.



SHUTTLE*
Le simulateur de vol spatial qui vous coupera le souffle !

*Tous ces jeux sont compatibles avec les Cartes Synthétiseurs Ad-Lib et Pro-Audio Spectrum.
**Le jeu "Secret of Monkey Island II" sera d'abord disponible en version anglaise avec un manuel en français. En mars 92 il sera disponible en version française.



Envoyez ce coupon rempli et recevez une démo gratuite du dernier jeu sur les aventures d'Indiana Jones. Offre valable dans la limite des stocks disponibles.
INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS (SUR PC)

Je désire recevoir plus de renseignements sur le ou les jeux suivants:________________

NOM:________________
PRENOM:________________
ADRESSE:________________
VILLE:________________

Veuillez envoyer ce coupon à: **UBI SOFT 8-10 Rue de Valmy 93100 Montreuil sous Bois Tel : 16(1)48.57.65.52**

3615 UBI

Disponible dans les FNAC et dans les meilleurs points de vente.

UBI SOFT
Entertainment Software

JE FAIS DE LA MUSIQUE AVEC MON PC !

Bon pour un catalogue gratuit :

Découpez ce bon
et envoyez-le avec votre adresse

pour recevoir **gratuitement** et sans engagement

le catalogue de logiciels
et d'interfaces Midi pour votre PC.

MAGIC MUSIC FRANCE, BP 30, 91430 IGNY

Recherchons concessionnaires exclusifs pour recyclage de cartouches imprimantes laser ou photocopieurs
+ produits et services complémentaires (entretien et ventes imprimantes). **Marge brute de 50 à 80 %.**

LASER BURO 76 44 27 12
37 Chemin de la Blanchisserie - 38000 GRENOBLE

SVM FORMATION

POUR VOS ANNONCES FORMATION, APPELEZ LE
(1) 46 48 47 55

LE PC MULTIMEDIA

SCREEN MACHINE digitizeur	13 950	TTC
Carte Son SOUND BLASTER V.Z.	1 150	TTC
Carte Son SOUND BLASTER PRO	1 950	TTC
Lecteur CD-ROM	2 750	TTC
NEC 5D 20"	15 500	TTC
Moniteur SVGA 14" pitch 0,28	2 550	TTC
SCANMAN LOGITECH 256 NG	2 450	TTC
Cartes Graphiques TIGA	Tél.	
DD 89 Mo / 19 ms IDE	2 550	TTC
DD 130 Mo/ 19 ms IDE	3 350	TTC
SIM/SIP/CHIP 1Mo/9 80 ns	350	TTC
Carte VGA 1 Mo (ET 4000)	1 050	TTC

LE PC EVOLUTIF

386 SX - 20	2 Mo	8 950	TTC
386 DX - 25	2 Mo	9 450	TTC

(DD 40 Mo/28 ms, 2 lecteurs, Ecran SVGA couleur, Clavier)

386 DX - 25/64 C	4 Mo	12 650	TTC
386 DX - 33/64 C	4 Mo	12 950	TTC
386 DX - 40/64 C	4 Mo	13 450	TTC
486 - SX/20/64 C	4 Mo	13 950	TTC
486 - DX-33/64 C	4 Mo	16 450	TTC

(DD 89 Mo/19 ms, 2 lecteurs, Ecran SVGA couleur, Souris)

TOUS LES PERIPHERIQUES POUR PC

PLM Informatique - (1) 48 58 58 28
31, bd de Chanzy 93100 Montreuil
Métro : CROIX DE CHAVAUX

SOUS 24 h*
pour 200 pages B5

Votre Base de Données
(tous logiciels MAC ou PC)

MISE EN PAGE
pour créer vos
CATALOGUES, ANNUAIRES, GUIDES, TABLEAUX, INVENTAIRES, TARIFS, PETITES ANNONCES...

Prix de revient 40 f* HT la page B5
sortie en FICHIER POSCRIPT

avec Ruptures, Sélections, Tableautages automatiques,
possibilité intégrer automatiquement SIMILIS N & B trame 150, logos, pictogrammes,
ainsi que la couleur : cadre, texte, graphique, fond de page...

DOCUMENTATION SUR DEMANDE — *Nous ne vendons aucun logiciel*

Editions AMATTEIS - 115 rue du Parc - 77350 LE MÉE-SUR-SEINE
* Prix et délai pour mise en page sans tableaux, ni gravure. Tél. : 64.52.05.60 Fax : 60.68.07.08

AEMi VAL D'OISE INFORMATIQUE

	(Prix TTC)
AT 286-16 1 Mo Ram	6400 F
AT 386 SX-16 1 Mo Ram	7400 F
AT 386 DX 25 2 Mo Ram	8900 F
AT 386-33 64 ko/C 2 Mo Ram	10 400 F
AT 486-33 128 ko/C 4 Mo Ram	14 900 F

Boitier Desktop 200W, Clavier 102T
2 séries, 1//, DD 42 Mo, Lecteur 5"1/4 ou 3"1/2
Moniteur 14" VGA Couleur + Carte VGA 16 bits 255 ko

- Autre configuration nous consulter

Transformer votre ordinateur
Changement de carte mère
Montage tous périphériques
Disques durs - lecteurs - mémoire
Installation dans notre atelier

Cartes mères	
386 SX - 16 MHz	1900 F
386 DX - 25 MHz	3200 F
386 DX - 33 64 ko cache	4500 F
386 SX - 20 MHz	5700 F
486 DX - 33 64 ko cache	8900 F
MS-DOS 5.0	700 F
Lecteur 3"1/2 1.44 Mo	390 F
RAM SIM/SIP 1 Mox9	390 F

AEMI - 8, allée du Forum - 95210 St-Gratien (RER C) - Tél. : 34 28 13 49 - Fax : 34 28 24 60

LES 2 CARTOUCHES LASER



700 port inclus **ff ttc**

Livrées chez vous 24 h après réception de leur paiement
Cette promotion vous permettra de découvrir
les économies, la qualité et la garantie
de nos cartouches recyclées.

SERELEC IDF 1307, rue de la Boissière 78370 PLAISIR **(1) 30 55 66 84**

Faites de la **Musique** avec votre compatible PC

Logiciels musicaux
SEQUENCE 1000
et
BIG TIME

Interfaces MIDI

Renseignements et documentation
FRETLESS International
3, rue Gabriel Laumain
75010 PARIS
tél : 42 46 28 03



CONNEXIONS

Les petites annonces classées et les affaires des annonceurs

VENTES

994 - 386 SX 16
DD 41 Mo ; 1,2 Mo et 1,4, 2 Mo ; VGA ; souris ; Windows ; Soundblaster : 13 000 F à déb. Tél. : (1) 46 81 41 81.

93 - AMSTRAD CPC 464
coul. ; joyst. ; lect. DD1 ; jeux : 1 400 F. Tél. : (1) 48 27 03 65 ap. 18 h.

35 - AMSTRAD CPC 6128
coul. ; disq. ; jeux ; liv. ; pistolet. Vte sép. poss. ; Tél. : 99 81 56 04 ap. 18 h.

92 - AMSTRAD CPC 6128
coul. ; imprim. Seikosha SP 180 AI ; manette de jeu ; nbrx logs. ; TBE : 2 800 F. Tél. : (1) 46 67 92 73 ap. 19 h.

31 - AMSTRAD CPC 6128
monochrome ; imprim. DMP 2160 ; adaptateur Péritel MP 2F : 2 500 F. Tél. : 61 75 88 07.

95 - AMSTRAD PC 1 512
SD : 2 500 F. PC-AT 286 ; 1 Mo ; VGA coul. 40 Mo ; 1,44 Mo : 7 000 F. Tél. : (1) 34 17 12 35 ap. 19 h.

49 - AMSTRAD PC 1512
coul. ; 2 lect. ; souris ; nbrx liv. et logs. : 2 400 F. Tél. : 41 48 57 16 le soir.

38 - AMSTRAD PC 1512
640 Ko RAM ; CGA coul. ; DD 20 Mo ; coprocess. num. 8087 ; souris ; logs. : 4 500 F. Tél. : 76 09 23 66.

92 - AMSTRAD PC 1512
CGA coul. ; 640 Ko ; 20 Mo ; MS-DOS 5 : 5 000 F. Options 312 Mo ; 2CV. Tél. : (1) 42 85 98 14.

94 - AMSTRAD PC 1512
coul. ; DD 640 Ko ; HD 32 Mo ; imprim. DMP 3160 ; housse : 5 000 F. Tél. : (1) 48 93 06 89 ap. 19 h 30.

94 - AMSTRAD PC 1512
DD 640 Ko ; 2 lect. 5"1/4 ; Filecard 40 Mo ; imprim. ; nbrx logiciels et docs. Tél. : (1) 48 81 05 44 ap. midi.

À NOS ABONNÉS

Pour toute correspondance relative à votre abonnement, envoyez-nous l'étiquette collée sur votre dernier numéro. Changement d'adresse : veuillez joindre à votre correspondance 2,50 F en timbres-poste français.
Les nom, prénom et adresse de nos abonnés sont communiqués à nos services internes et aux organismes liés avec SCIENCE ET VIE MICRO, sauf opposition motivée. Dans ce cas, la communication sera liée au service de l'abonnement.
Les informations pourront faire l'objet d'un droit d'accès ou de rectification dans le cadre légal.

80 - AMSTRAD PC 1512
DD ; 640 Ko ; souris ; écr. coul. ; lect. 5"1/4 et 3"1/2. Tél. : 22 38 94 73 ap. 19 h.

95 - AMSTRAD PC 1512
coul. ; 2 lect. ; souris ; Intégrale PC ; imprimante DMP 3160 ; TBE : 2 990 F. Tél. : (1) 39 95 59 78.

95 - AMSTRAD PC 1512
coul. ; 640 Ko ; HD 32 Mo ; DMP 4000, 8087, nbrx logiciels : 4 500 F. Tél. : (1) 34 16 65 42.

93 - AMSTRAD PC 1512
monoch. ; 640 Ko ; HD 32 Mo ; 2 lect. 5"1/4 ; housse ; imprim. LSP 10 : 4 500 F. Tél. : (1) 43 51 10 02 ap. 18 h.

31 - AMSTRAD PC 1512
monoch. ; 640 Ko ; HD 20 Mo ; imprim. DMP 3000, TBE : 4 200 F. Tél. : 61 84 80 58.

75 - AMSTRAD PC 1512
monoch. ; 2 lect. ; souris ; logs. ; imprim. Amstrad : 3 000 F. Tél. : (1) 43 61 42 72.

94 - AMSTRAD PC 1640
DD 20 Mo ; Herc. : 2 000 F. EGA coul. : 3 000 F. Tél. : (1) 48 81 78 19.

62 - AMSTRAD PC 1640
EGA coul. ; HD 30 Mo ; souris ; lect. 3"1/2 et 5"1/4 ; nbrx logs. et jeux. Tél. : 21 79 83 71 ap. 19 h.

75 - AMSTRAD PC 1640
monoch. ; DD 20 Mo ; lect. 5"1/4 ; Lotus 1-2-3, nbrx logs. dessin, t. texte, jeux. Imprim. Seikosha 24 aiguil. Px à déb. Fabrice, tél. bur. : (1) 34 25 30 88

37 - AMSTRAD PC 2086
DD 32 Mo ; VGA coul. 14" ; lect. 5"1/4 et 3"1/2 ; logs. : 6 500 F. Tél. : 47 20 77 02.

75 - AMSTRAD PC 2086
DD ; VGA coul. ; HR ; souris, Windows, GW-Basic, TBE : 4 000 F. Tél. : (1) 43 31 72 44 le soir.

44 - AMSTRAD PC 2086
VGA ; coul. ; lect. 5"1/4 et 3"1/2 ; DD 32 Mo ; joyst. ; nbrx logs. : 8 000 F à déb. Tél. : 40 49 85 93.

27 - AMSTRAD PC 2086
VGA coul. 13" ; DD 30 Mo ; souris ; Windows ; Works ; imprim. EP 30 NL X800 : 8 000 F à déb. Tél. : 32 34 30 18.

75 - AMSTRAD PC 2086
VGA coul. ; lect. 3"1/2 et 5"1/4 ; Works ; Windows : 7 500 F. Tél. : (1) 45 31 44 54.

63 - AMSTRAD PC 2286
VGA 14" coul. ; DD 40 Mo ; 2 x 1,44 Mo ; 1 x 1,2 Mo ; docs. ; souris ; logs. : 10 000 F. Tél. : 73 27 19 28.

78 - AMSTRAD PC 2286
VGA ; HR coul. ; HD 40 Mo ; 3"1/2 ; logs. ; jeux, div. : 8 000 F à débattre. Tél. : (1) 30 44 06 02.

60 - AMSTRAD PC-AT 386SX
2 Mo ; 2 FD ; DD 89 Mo ; Mini-tour ; MS-DOS 5 ; Windows ; jeux : 7 500 F. Multiscan Sony ; 6 mois : 12 500 F. Tél. : 44 60 63 21.

91 - AMSTRAD PC 1640
monoch. ; DD 20 Mo : 6 000 F. Port. EDD 20 PPC 512 : 6 000 F. Tél. : (1) 69 30 17 01 ap. 18 h.

75 - AMSTRAD PC 1640
écr. coul. EGA ; 640 Ko RAM ; HD 20 Mo ; souris ; logs. Tél. : (1) 45 66 48 59.

74 - APPLE IIe
lect. ; souris : 2 500 F. Tél. : 50 26 01 20.

75 - APPLE IIe
monoch. ; lect. 5"1/4 : 1 500 F. Imagewriter II, bac f. à f. : 2 500 F. Joyst. : 150 F. Turbo Mouse IIc, ou Mac : 400 F. C. Li, 62, rue des Meuniers, 75012 Paris.

59 - APPLE IIgs
1,2 Mo ; écr. coul. ; lect. 3"1/2 et 5"1/4 ; logiciels ; doc. : 5 000 F (étud. à Paris). Tél. : 27 77 81 20.

92 - APPLE IIgs
compl. : 6 000 F. Disque 80 Mo SCSI : 4 500 F. Drive 3"1/2 : 1 600 F. Carte 4 Mo : 3 000 F. Tél. : (1) 46 08 39 94.

75 - APPLE Mac cx
8/80 ; écr. monoch. ; clav. étendu ; nbrx logs. : 23 200 F. Stylewriter : 3 000 F. Tél. : (1) 43 22 47 06.

74 - APPLE Mac IIsi
neuf ; 5/80 ; coproces. Nubus ; monit. 13" ; Apple Deskwriter. Tél. : 50 27 61 42 le soir.

75 - APPLE Mac IIx
8/140 ; clav. étendu ; carte 256 coul. ; dble lect. disq. : 23 000 F. Tél. : (1) 42 40 48 22.

75 - APPLE Mac LC
10 Mo ; DD 40 Mo ; écran 12" ; Photoshop 2, nbrx logs. ; ss gar. : 19 000 F. Tél. : (1) 40 24 28 70.

49 - APPLE Mac Plus
1 Mo ; 2e lect. ; imprim. Imagewriter II ; nbrx logs : 7 900 F. Tél. : (1) 41 48 09 65 ap. 20 h.

92 - APPLE Mac SE 30
2/40 : 12 000 F. Imprim. Imagewriter : 1 000 F. Logs. Tél. : (1) 46 04 41 18 ap. 19 h.

59 - APPLE Mac SE/30
TBE, peu servi ; 2 Mo ; DD 40 Mo ; Imagewriter II : 20 000 F. tél. : 20 39 33 44.

95 - POUR APPLE II
2 drives : 900 F l'un ; carte contrôl. : 300 F. CPM : 800 F. Eric, tél. : (1) 64 25 33 68 ap. 19 h.

75 - POUR APPLE
Imagewriter II : 2 500 F. Drive 5"1/4 : 950 F. Modem : 1 500 F. Souris IIe : 950 F. Chat mauve : 1 500 F. Tél. : (1) 46 08 39 94.

75 - AST 386SX port.
20 MHz ; 5 Mo RAM ; Trackball. Christophe, tél. bur : (1) 42 75 11 03.

30 - ATARI 520 STE
2 Mo ; monit. ; Rédacteur 3 ; joyst. ; jeux : 4 500 F. Tél. : 66 59 35 24.

95 - ATARI 520 STE
(sans écr.) ; jeux ; souris : 1 500 à déb. Tél. : 39 89 45 63

94 - ATARI 520 STE
coul. ; imprim. ; logs. jeux et utilit. : 6 000 F. Tél. : (1) 43 77 77 02.

57 - ATARI 520 STF
joyst. ; souris : 1 950 F. Ecr. coul. : 1 350 F. Le tout : 2 950 F. Tél. : 87 62 75 69.

75 - ATARI 520 STF
coul. ; souris ; jeux ; utilit. ; PC Ditto ; liv. : 3 500 F. Tél. : (1) 43 07 04 21 ap. 18 h.

75 - ATARI 1040 ST
monit. monoch. et coul. ; imprim. LC 10 coul. : 5 500 F. Tél. : (1) 40 44 43 36.

91 - ATARI 1040 STE
avr. 91 ; lect. 3"1/2 ; SM 124 ; DMP 2160 ; commande vidéo. Px à débattre Tél. : (1) 46 77 65 39.

92 - ATARI 1040 STE
8/90 ; monoch. ; SM 124 ; joyst. : 4 300 F. Tél. bur : (1) 45 02 42 77 ; dom : (1) 47 69 97 70.

16 - ATARI 1040 STF
SC 1224 ; imprim. Star LC 10 ; 150 disq. ; utilit. et jeu : 6 500 F. Tél. : 45 32 22 11 ap. 18 h.

69 - ATARI MEGA ST4
DD 30 Mo ; SM 125 ; scanner Canon : 13 000 F. Tél. : 72 35 05 98 le soir.

92 - ATARI PC 2
compat. ; écr. monoch. ; DD ; 5"1/4 ; 360 Ko ; logs. Tél. bur. : (1) 47 91 23 66 ; dom. (1) 47 91 12 72.

11 - ATARI port.
4 Mo ; Citizen Swift 24 ; scanner A4 ; Casio PB 1000 ; Game Boy. Tél. : 68 60 64 07.

72 - ATARI PORTFOLIO
carte 64 Ko ; doc. ; état nf : 1 300 F. A. Pechmatou, tél. : 43 93 00 59 le soir.

33 - BITCOM XT
512 Ko ; lect. 5"1/4 ; carte VGA ; écr. monoch. CGA ; DD 20 Mo ; logs. : 4 000 F. Tél. : 56 38 33 12.

75 - PC 386SX
16 MHz ; DD 40 Mo ; Adlib ; SVGA ; 5 slots ; Trackman ; logs. ; janv. 91. Excell. état Tél. : (1) 45 49 12 98.

75 - CARTE MERE 286
16 MHz ; 1 Mo RAM ; garantie mai 92 : 900 F. Tél. : (1) 42 54 57 12.

95 - CARTE MERE AT 286
1 Mo RAM : 600 F. Tél. : (1) 34 50 03 98.

92 - CARTE SON PC ADLIB
avec ind. 4 ; Rick Dangerous 2 ; orig., notices, gar. Tél. : (1) 43 50 03 52.

94 - CARTE SONORE ADLIB
peu servi ; gar. fév. 92 : 900 F. Tél. : (1) 46 82 29 39 ap. 19 h.

83 - CARTE TELECOPIE
fonct. sous MS-DOS ou Windows ; peu servi. Tél. : 94 63 74 52.

59 - CASIO FC 1000
nve. liv. : 600 F. Tél. : 27 45 12 13 ap. 19 h.

69 - CASIO PB 1000
écr. tactile ; Graphic ; Basic ; Assembl. Tél. : 72 50 44 66.

90 - CASIO SF 4000
Agenda Electronique ; 32 Ko (ou éch. c/bon jeu orig. PC, VGA) : 300 F. O. Guyot, 132, av. Jean Jaurès, 90000 Belfort.

62 - CITIZEN Swift 24
kit coul. dans embal. orig. : 2 000 F. Moins d'un an. F. Jagielski, 6, rue Gambetta, 62410 Meurchin.

93 - COMMODORE 128
monit. coul. ; lect. 5"1/4 ; lect. cass. ; imprim. ; joyst. ; logs. : 5 000 F. Tél. : (1) 48 54 62 05 ap. 19 h.

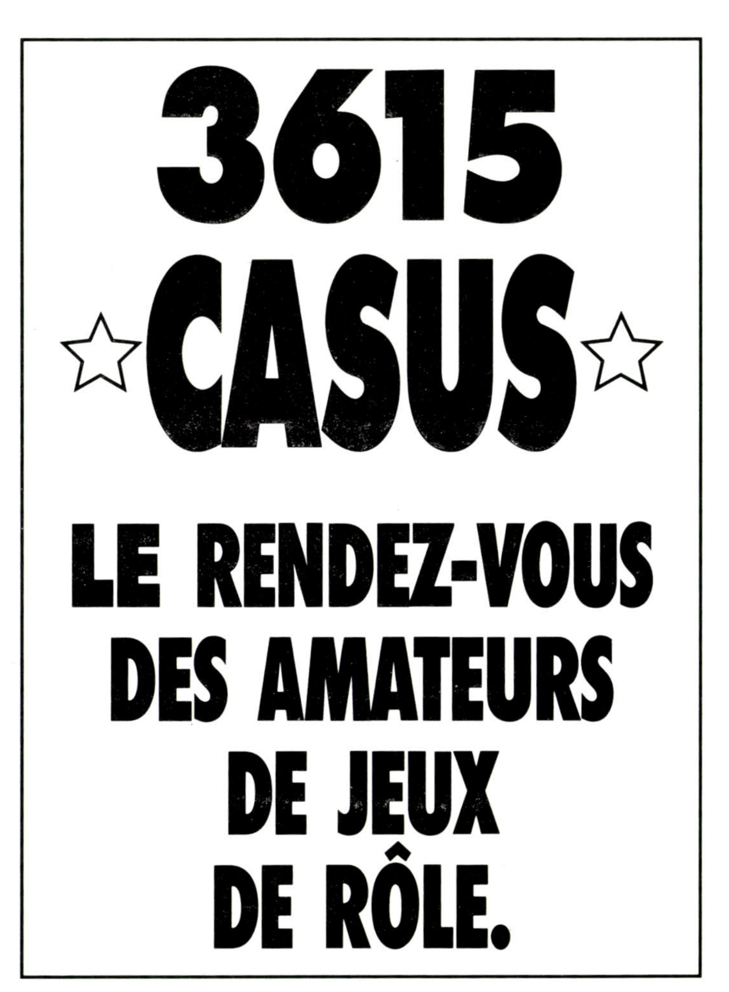
78 - COMMODORE AMIGA 500
512 Ko ; TV ; joyst. ; souris ; 8 orig. ; 100 disq. TBE, dble empl. : 3 600 F. F. Frugier, 4, rue des Yvelines, 78120 Rambouillet.

11 - COMMODORE AMIGA 500
complet : 4 250 F. DD SCSI ; 60 Mo ; TBE : 1 490 F. Stef, tél. : 68 27 33 54 le WE.

92 - COMMODORE Amiga 500
ext. à 501 ; 2 lect. 3"1/2 ; nbrx logs. et utilit. et jeux : 4 500 F. H. Saïdi, 56, av. Gabriel Péri, 92230 Gennevilliers.

62 - COMMODORE Amiga 2000
DD 40 Mo ; 2e lect. 3"1/2 ; 1084 ; 2 Mo ; 150 disquettes ; joyst. : 11 000 F. Tél. : 21 78 23 76.
35 - COMMODORE C 128
utilit. ; liv. div. : 1 500 F. Tél. : 99 63 68 39.
77 - COMMODORE CLT 286
format A4 ; 1 Mo ; DD 20 Mo ; 3"1/2 ; imprim. Canon BJ 10e ; Works : 14 900 F. Tél. : (1) 60 22 90 80.
29 - COMMODORE PC 3S
1 Mo ; VGA ; lect. 3"1/2 et 5"1/4 ; Works 2 ; Windows 3 ; DD 20 Mo ; MS-DOS 5.0. Tél. : (1) 98 03 79 61.
69 - POUR COMMODORE Amiga
Mat. et logs. Possibilité éch. O. Gaillot, 35, rue Jules Brunard, 69007 Lyon, le WE.
92 - COMPAQ SLT 286 port.
VGA ; HD 40 Mo ; RAM 2,6 Mo ; lect. 1,44 Mo : 15 000 F. Tél. : (1) 42 04 43 98.
60 - COMPAT. PC 386SX
16 MHz ; mém. 2 Mo ; disque 80 Mo ; écr. coul. SVGA 800 x 600 : 9 000 F. Tél. : (1) 45 64 03 66.
69 - COPAM 386SX-16
VGA coul. ; 800 x 600 ; DD 40 Mo ; 2 lect. ; 2 Mo ; ss gar. : 10 800 F. Tél. : 78 89 29 23 ap. 20 h.
95 - ECR. COUL. EGA
14" pour PC ; carte écr. : 2 000 F, val. : 4 000 F. Tél. : (1) 34 16 43 08.
14 - EPSON PC-XT port.
DD 20 Mo ; écr. rétroécl. ; souris ; housse : 5 000 F. Tél. : 31 68 32 02.
92 - EXTENS. MEMOIRE
barrettes Simm ; 2 Mo ; 80 ns ; 250 Ko x 8 ; nves : 500 F. Tél. : (1) 47 90 88 47.
75 - GOUPIL 386SX
DD 40 Mo ; VGA coul. ; 2 lect. ; souris ; micro ; logs. nfs, Sprint, Windows, PC-Tool. Tél. : (1) 45 87 31 01.
75 - HD 140 Mo
Maxtor XT 1140 ; 120 Mo ; formaté en MFM ; 152 Mo formaté en Rll ; vendu avec carte MFM : 3 900 F. Tél. : (1) 45 66 48 59.
92 - HD MFM 20 Mo
carte contrôl. pour AT ; câbles : 900 F. Tél. : (1) 46 44 76 28.
69 - HP 28S
TBE, dans embal. orig. : 900 F. Tél. : 78 47 75 78 le WE.
33 - IBM 6150B25
HD 70 ; 70 Mo ESDI ; 4 Mo ; 1,2 Mo ; écr. coul. 6154 HR ; clav. 102 t. ; TBE ; Unix : 9 500 F. Tél. : 56 08 59 93.
92 - IBM 8573 port. 386
2 Mo ; DD 30 Mo ; écr. plasma VGA ; souris : 15 000 F. Tél. : (1) 46 83 79 94.
77 - IMPRIM. IBM
512 Ko ; docs. ; logs : 2 500 F. Apple II ; logs. ; imprim. : 1 500 F. Tél. : (1) 60 02 08 66.
75 - IBM PC-XT
640 Ko ; DD 10 Mo ; écr. monoch. ; carte Herc. : 2 000 F. Tél. : (1) 43 54 76 64 ap. 20 h.
77 - IBM PC-XT
2 lect. 360 Ko ; écr. monoch. ; imprim. IBM ; bac f. à f. Px à déb. Tél. : (1) 64 03 68 02.
92 - IBM port.
format A4 ; 386 SX ; 2 Mo ; DD 40 Mo ; VGA ; souris ; MS-DOS 5.0 : 14 000 F. Tél. : (1) 46 62 06 70 ap. 18 h.
44 - IBM PS/1
1 Mo ; DD 30 Mo ; Overcom ; Works ; nbrx logs. ; MS-DOS 4.01 ; gar. 6 mois : 8 500 F. Tél. : 40 83 61 49 le soir.
78 - IBM PS/1 286
2,5 Mo ; 3"1/2 ; VGA coul. ; souris : 7 000 F. Xavier, tél. : (1) 39 14 23 01.
44 - IBM PS/2 8530 H21
DD 20 Mo ; VGA coul. ; 14/03/91 : 7 000 F. Tél. : 51 58 88 23.
78 - IBM PS/2 8550
3"1/2 ; 1 Mo ; DD 20 Mo ; VGA coul. ; souris ; boîte rgt : 12 000 F. Tél. : (1) 39 75 56 07.
75 - IBM PS/2 8550
HD 60 Mo ; 1 Mo ; VGA ; souris Microsoft ; imprim. 4208 ; 132 coul. : 1 500 F. Tél. : (1) 42 22 42 18.
92 - IBM PS/2 8555SX
386SX ; RAM 2 Mo ; DD 30 Mo ; monit. VGA : 14 000 F à déb. Tél. : (1) 46 83 79 79.
95 - IBM PS/2 8555SX H 31
2 Mo ; DD 30 Mo ; VGA coul. 8513 ; souris ; MS-DOS 4 : 18 000 F. E. Sigwald, 7, place des Marchands Laboureurs, 95120 Ermont.
93 - IBM PS/2 8580 386
3 Mo RAM ; DD ESDI 70 Mo ; VGA monoch. IBM Tower : 19 000 F. Tél. : (1) 48 21 71 60 ap. 19 h.
94 - IBM PS/2 M 30
monit. coul. ; disq. 20 Mo : 4 500 F. Tél. bur : (1) 49 85 70 85, Dom : (1) 45 47 23 74 ap. 19 h.
95 - IMPRIM. APPLE
Imagewriter II, TBE : 1 500 F. Tél. : (1) 30 35 03 42 le soir
59 - IMPRIM. EPSON LQ 1050
TBE : 2 000 F. Tél. : 20 84 76 26.
94 - IMPRIM. IBM LASER 4216
Page Printer (déc. 89) 22 000 copies : 3 200 F. Tél. : (1) 48 99 50 50.
35 - IMPRIM. LASER FUJITSU RX 71QO
1 Mo ; 2 bacs ; gar.1 an ; cartouche : 6 000 F. Tél. : 99 66 44 66.
59 - IMPRIM. LASER NEC SW 2-266
nve, ss emballage orig. ; 1,5 Mo extens. ; maintenance sur site un an : 11 995 F. Tél. : 20 84 76 26.
93 - IMPRIM. NEC P5XL
bac f. à f. : 3 000 F. Fuji DX 2150 ; bac f. à f. : 1 500 F. Excell. état Tél. : (1) 48 36 14 40.
44 - IMPRIM. Pro.
136 cols ; 400/180 cps ; feuille à feuille ; coul., parall. ; série : 6 000 F, val. : 23 000 F. Tél. : 40 29 02 07.
75 - IMPRIM. STAR LC 10
1 000 F. Tél. : (1) 43 66 69 70.
37 - IMPRIM. STAR LC 20
nve : 1 600 F. Tél. : 47 41 06 37.
60 - IPC 386DX 16
DD 40 Mo ; 1 Mo 2 et 1,44 Mo ; VGA ; MS-DOS 5 + Windows 3 ; souris : 15 000 F. Tél. : 44 44 08 46.
75 - LOG.
Avec lic. Borland C ++ : 2 400 F. Crosstalk : 700 F. Smalltalk : 2 000 F. Tél. : (1) 45 80 37 95.
95 - LOG.
Compat. PC ; Vectoria 2D vers. 1.5 ; 5"1/4 ; orig. fact. :900 F. Tél. : (1) 39 89 05 07.
68 - LOGS. DOM. PUBLIC sur PC
catalogue contre 4 F en timbres. D. Clément, résidence Guillaumet, Aéroport, 68300 Saint-Louis.
92 - LOGS. D'ORIG.
Works 2 ; 3"1/2 : 900 F. Lang. Quick 2 ; 5"1/4 et 3"1/2 : 600 F. Doc. incl. Tél. : (1) 30 66 05 06.
76 - LOGS. D'ORIG.
pour Windows : Hyperfect ; Guide 3/Reader ; Objectivision. Tél. : 35 44 13 29.
75 - LOGS. LIV.
mat. pour Thomson : 30 à 50 F. Ch. liv. Forth, manuel de référence Tél. : (1) 46 22 07 22.
38 - LOGS. PC 5"1/4
et ch. contacts. R. Rotllan, 3, rue Jacques Molay, 38200 Vienne.
92 - MONIT. COUL. Compaq
VGA ; carte VGA 800 x 600 : 2 500 F. Coproces. Intel 80387-33 MHz : 2 000 F. Xavier Darré, 2, rue Louis-Dardenne, 92170 Vanves.





Service lecteur n° 48

93 - MONIT. EGA IBM
carte : 2 300 F. Carte 2 Mo : 1 500 F. DD 40 Mo 28 ms, MFM : 1 250 F. 80287 : 650 F. Tél. : (1) 48 68 66 50.

01 - NBRX LIV. BASIC
Assembl. 6809 et Thomson, Atari, PC. Tél. : 74 36 03 68 ou 74 21 57 38.

16 - NEC Super Grafx
10 jeux ; Quint. ; 2 Mo : 4 000 F. Joe, tél. : 45 21 25 79 ap. 19 h.

74 - NEXT STATION
DD 400 ; écr. 17" monoch. Improv. ; TBE : 45 000 F environ. Tél. : 50 77 96 72. Fax : 50 77 98 60.

77 - OLIVETTI M 19
512 Ko ; 2 lect. 5"1/4 ; écr. monoch. ; MS-DOS 3.2 ; GW-Basic ; 1 parall. ; 1 série : 3 800 F. Tél. : (1) 60 04 29 48.

95 - OLIVETTI M 111 port.
1 Mo RAM ; DD 20 Mo ; FD 3"1/2 et 5"1/4 ; souris ; housse. : 11 000 F. Tél. bur. : (1) 48 07 44 57.

59 - OLIVETTI PCS 286
VGA ; HD 40 Mo ; FD 1,44 Mo et 1 Mo ; souris ; tabl. ; t. texte : 9 000 F. Tél. : 20 85 12 93.

78 - PANASONIC CF-270, 286
1 Mo ; écr. LCD VGA ; DD 20 Mo ; 3"1/2 : 10 000 F. Tél. : (1) 39 51 57 72 ap. 19 h.

01 - PC 386-25 ou plus
4 Mo ; DD 80 Mo ; lect. 1,2 Mo et 1,44 Mo ; VGA coul. ; logs. ; périph. Tél. : 85 31 67 64.

38 - AMSTRAD PC 1512 coul.
640 Ko, HD 32 Mo ; écr. ; carte EGA ; imprim. 24 aig. LQ 3500 ; nbrx logs. : 8 000 F. Tél. : 76 47 58 05 le soir.

93 - PC 80286
12 MHz ; DD 40 Mo ; 1 Mo ; 3"1/2 ; 1,44 Mo ; VGA coul. Sony ; CDV Pionneer ; LCD 1500 ; gar. 3 ans. D. Lemaire, rue Pasteur, rés. Pasteur, bât. 3, esc. 3, 93150 Le-Blanc-Mesnil.

95 - PC OLIVETTI M 24
640 Ko ; DD 20 Mo ; EGA ; FD 5"1/4 ; souris ; nbrx logs. prof. CAO, t. texte, PAO. Tél. : (1) 39 85 08 36.

19 - PC PORT.
640 Ko ; 2 lect. 3"1/2 ; batterie ; housse ; TBE. Tél. : 55 95 18 87.

67 - PC-AT 2 ou 3
DD ; EGA ou SVGA Sony ; imprim. HP DJ 500, jet d'encre HQ. 3 p/min. Tél. : 88 22 61 87.

75 - PC-AT 286
8 MHz ; 640 Ko ; FD 1,2 Mo ; HD 20 Mo ; CGA coul. : 3 500 F. Tél. : (1) 45 03 49 10.

75 - PC-AT 286
12, 2 Mo ; DD 40 Mo ; VGA Sony Trinitron ; souris Epson LQ 550 ; Works 2 ; 2 lecteurs 1,44 et 1,2 Mo. Prix intéressant Tél. : (1) 45 03 01 48.

75 - PC-AT 286 MC 2
DD 40 Mo ; SVGA ; MS-DOS 4 ; Windows 3 ; Word ; BJ 10 ; gar. 9 mois ; mat. neuf : 9 000 F. Tél. : (1) 24 27 60 28.

93 - PC-AT 286 TANDON
1 Mo ; DD 20 ; 1,2 Mo ; écr. Herc. : 5 000 F. Carte 2 Mo : 1 500 F. 80287 : 650 F. Tél. : (1) 48 68 66 50.

77 - PC-AT 286-12
1 Mo ; DD 21 Mo ; 1,44 et 1,2 Mo ; VGA 800 x 600 ; souris ; manette ; logs. Px à déb. Tél. : (1) 64 03 68 02.

21 - PC-AT 286-12
1 Mo ; DD 42 Mo ; lect. 5"1/4 et 3"1/2 ; VGA ; 1024 x 768 ; souris ; nbrx logs. : 8 500 F. Tél. : 80 26 81 03.

75 - PC-AT 286-12 port.
1 Mo ; DD 20 Mo ; CGA ; rétroécl. : 5 000 F. Tél. : (1) 45 24 37 52.

94 - PC-AT 286/12
1 Mo RAM ; VGA ; DD 42 Mo ; 1,2 ou 1,44 Mo ; MS-DOS 5 : 4 990 F. Tél. : (1) 43 76 84 39.

06 - PC-AT 386
20 MHz ; 1 Mo ; DD 40, 20, 1,2 Mo ; 1,44 Mo ; VGA ; clav. ; souris ; MS-DOS ; Windows ; div. : 15 000 F. Tél. : 93 87 97 29.

95 - PC-AT 386DX
25 MHz ; coprocess. 387/25 MHz ; RAM 4 Mo/80 ns ; disq. 3"1/2 et 5"1/4 ; DD 80 Mo/28 ms ; 2 série ; 1 paral. ; monit. multisynchro Eizo 1 024 x 768 ; carte VGA 16 bits ; 512 Ko ; boîtier pour imprim. HP Deskjet ; souris opt. ; logiciels : 19 000 F. Tél. : (1) 34 69 07 49.

10 - PC-AT 386SX 16
2 Mo RAM ; DD 44 Mo ; 5"1/4 et 3"1/2 ; VGA ; 256 Ko ; souris ; série ; jeux ; paral. : 13 000 F. Tél. : 25 75 29 60.

93 - PC-AT 386SX
16 MHz ; RAM 4 Mo ; DD 110 Mo ; 2 lect. ; écr. VGA coul. ; souris nve : 12 000 F. Tél. : (1) 48 31 66 57.

75 - PC-AT
512 Ko 286 à 10 MHz ; DD 30 Mo ; lect. 1,2 Mo ; écran monoch. ; logiciels : 7 000 F. Tél. : (1) 45 66 78 76 ap. 19 h.

80 - PC-AT
6 000 F. Imprim. : 1 000 F. Scanner : 1 000 F. DD 30 Mo : 1 000 F. Lect. : 1 000 F. Tél. : 22 91 62 94.

25 - PC-AT
VGA coul. ; DD 20 ou 40 Mo ; 2 lect. : 4 500 F maxi. Atari 1040 STF ou E ; souris. Tél. : 81 97 15 28.

75 - PC-XT
1 Mo ; 2 FD ; 83 t. ; monit. Herc. ; monit. VGA monoch. ; MS-DOS ; cartes102 t. ; disq. : 2 700 F. Tél. : (1) 45 39 91 77 de 17 à 21 h.

92 - PC-XT
640 Ko ; 2 lect. ; écr. CGA ; MS-DOS ; progs. ; souris : 1 500 F. Son hors service. Tél. : (1) 43 33 97 05 ap. 19 h.

78 - PC-XT 8088
640 Ko ; DD 20 Mo ; 2 x 360 Ko ; écr. CGA/Herc. ; nbrx logs ; DP&UT : 3 500 F. Tél. : (1) 30 64 49 44.

13 - PC-XT
t. texte ; jeux ; progs. : 3 500 F. Tél. : 91 75 46 13.

75 - PS/2-286
1 Mo ; DD 20 Mo ; lect. 3"1/2 ; VGA ; imprim. Star LC 10 coul. : 10 000 F. Tél. : (1) 42 40 53 50.

75 - PSION ORGANISER II
LZ 64 ; écr. 4 lignes ; log. Top Finance ; possibilité raccord Minitel, PC, Macintosh, imprim. RS 232, Comms Link : 800 F. Tél. : (1) 45 03 01 48.

31 - PSION ORGANISER II XP
imprim. Datapack ; 32 Ko ; adapt. : 1 000 F. Tél. : 61 42 24 39.

95 - RUBANS IBM 4202 XL
32 F. Port. lect. ext. Qtec 720x : 550 F. 36 RAM 41256 : 300 F. Carte mémoire 1 Mo Bull : 800 F. Tél. : (1) 34 71 93 19.

75 - SAMSUNG 386DX 20
VGA coul. ; 86 Mo ; 2 Mo RAM ; MS-DOS 5 ; très nbrx logs. 1,2 et 1,44 : 12 000 F. Tél. : (1) 45 74 10 43.

75 - SANYO 16 Plus
DD 20 Mo ; coprocess. num. 8087 ; EGA 480 logs. ; parf. état : 3 000 F. Tél. : (1) 45 79 19 92.

75 - SANYO MBC 17 Plus
série 17 + 4 ; 512 Ko ; 1,2 Mo ; 40 Mo ; EGA ; imprim. état nf : 17 000 F à déb. Tél. : (1) 42 72 29 19 ap. 20 h.

95 - SHAREWARE Windows 3
1/2 tableau ; 18, allée A. Renoir, BP 34, 95560 Montsoult.

91 - STREAMER IRWIN
carte ; logiciels 20 Mo : 700 F. 180287-10 : 700 F. 1 DS DD 720 Ko : 400 F. Tél. : (1) 69 49 18 94.

LE "TRIUMPHE" TRANQUILLE

386-SX-16
1 Mo de RAM
1 lecteur 1,2 Mo ou 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal baby
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
7.200 TTC

386-SX-20
1 Mo de RAM
1 lecteur 1,2 Mo ou 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal baby
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
7.600 TTC

386-SX-25
1 Mo de RAM
1 lecteur 1,2 Mo ou 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal baby
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
7.800 TTC

386-25- DX
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 40 Mo
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal baby
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
9.800 TTC

386-33/40 64MC
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 40 Mo IDE
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
10.600 TTC

486-SX-20 64 MC
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 40 Mo IDE
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA coul 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
11.900 TTC

486-33 128MC
4 Mo de RAM
2 lecteurs 1,2 Mo et 1,4 Mo
DD 80 Mo/18 ms
2 ports séries
1 port parallèle
Moniteur couleur super VGA coul 1024x768
Carte VGA 512 Ko
Boitier horizontal
Souris avec drivers
Clavier 102 touches
13.900 TTC

Prix spéciaux étudiants contactez-nous!

Imprimantes	80 col/24 aig/222cps	BJ 10 E blanche à jet d'encre	BJ 300/330 à jet d'encre	LASER 4 p/mn 1 Mo RAM
Prix ttc:	2.850 frs	2.100 frs	4.300/5.000 frs	7.800 frs

TRIUMPHAL
Equipement professionnel Micro-Informatique

-Options: 1 Mo de RAM : 400f ttc ; 1 lecteur : 400f ttc ; DD 80 : + 950f ttc. DOS 5.0: 700f ttc
-Matériel grandes marques monté et testé par nos soins, disponible dans la limite de nos stocks.
-Spécifications et prix révisables sans préavis-Garantie un an pièces et main d'œuvre.
-Ouvert de 10h à 19h du mardi au samedi. Le lundi de 14h à 19h.

62/66 et 81, rue Amelot 75011 Paris. tél: (1) 48 06 77 77. fax: (1) 48 06 18 40. M° St Sébastien Froissart.

Service lecteur n° 49

32 - TANDON LT 286
1 Mo Ko ; DD 21 Mo ; peu servi : 8 600 F. Tél. HR : 62 66 02 21.
35 - TANDY 1000
640 Ko RAM, lect. 5" 1/4 nf. ; lect. 3 " 1/2 ; monit. 16 coul. ; carte d'option ; souris Microsoft. R. Henry, 1, rue du Point-du-Jour, 35130 La Guerche.
94 - TANDY 1100
port. 2,9 kg ; 640 Ko RAM ; lect. 3" 1/2 ; ss gar. Tél. : (1) 48 08 60 94
74 - TANDY 1400 port.
HD ; Nec V 20 ; RAM 768 Ko ; DD 20 Mo ; lect. 3"1/2 : 7 000 F. Tél. : 50 26 01 20.
TEXAS TI 99
extension mém. 128 Ko : 500 F. Synthé parole : 500 F. Tél. : 53 96 31 37.
91 - THOMSON TO 16
768 Ko ; HD 20 Mo ; 3"1/2 ; EGA ; souris : 4 500 F. Tél. bur : (1) 48 07 39 77. dom : (1) 64 48 77 67 le soir.
87 - THOMSON TO16
512 Ko ; 5"1/4 ; souris ; carte ; écr. CGA coul. : 2 600 F. Tél. : 55 01 37 25 ap. 20 h.
33 - TOSHIBA 3100/20
RBase ; Chart 2 ; Windows 1.03 : 9 000 F. J. Meynard, 321, av. Libération, 33110 Le-Bouscat.
69 - TOSHIBA T 1000SE port.
640 Ko ; 1 lect. 3"1/2 ; 1,44 Mo : 6 000 F. Emile Sagnes, tél. Bur : 74 63 24 63.
94 - TOSHIBA T 1200 port.
640 Ko ; logs. ; guide d'utilisat. ; cours d'initiation : 4 900 F. Poss. éch. c/PC. Tél. : (1) 43 74 19 73.
01 - TOSHIBA T 2000SX
neuf ; DD 40 Mo ; 2 Mo ; Works ; Windows ; housse ; souris : 35 % réduction. Tél. : 74 00 22 93.
94 - TOSHIBA T 3100e
DD 20 Mo ; 5 Mo RAM ; Windows 3 ; écr. Plasma ; pavé num.; housse : 16 000 F. Tél. : (1) 45 96 40 23.
92 - TOSHIBA T 3200SX port.
40 Mo : 29 490 F. souris Microsoft : 16 000 F. David, tél. : (1) 47 95 08 29.
24 - TRACEUR ROLAND DXY 1100.
Px à déb. Tél. : 53 58 63 34.
92 - VICTOR V 86 P
640 Ko ; 2 lect. 3"1/2 ; écr. LCD ; MS-DOS 4 logs. ; jeux : 5 000 F. Tél. : (1) 47 91 15 83.
75 - ZENITH
640 Ko ; 2 lect. 5"1/4 ; écr. CGA monoch. Tél. : 40 74 02 96 ap. 18 h.
75 - ZX SPECTRUM
adaptateur monoch. lect. cassette ; nbrx liv. ; progs. : 1 500 F. Tél. : (1) 42 02 61 26 le soir.

CONTACTS

94 - ATARI ST
Ch. contacts en musique, MIDI ou jeux (dom. pub) . Tél : (1) 48 83 18 76.
28 - POUR ATARI
40 Mo de logiciels du dom. pub. Journal sur disq. 5"1/4 : 20 F. Infos c/2 timbres. Phaba Club, 8, chemin des Pains-Perdus, 28100 Dreux.
33 - BULLETIN BIMESTRIEL
sur disq. Infos c/1 timbre. Club MCD, 74 av. de Verdun, 33200 Bordeaux.
84 - CH. CONTACTS
sur disquettes 3"1/2 et 360. E. Dubois, route de Montsoleil, 84500 Bollène. Tél. : 90 30 09 07
95 - CH. CONTACTS sur PC
lect. 3"1/2 et 5"1/4. J.-M Fesnière, 76, rte de Baillon, 95270 Chaumontel.
31 - CH. DOC ITT XTRA
modalités à définir, ts frais à ma charge. Tél. : 61 56 50 52 ap. 18 h.
44 - CH. DONATEUR
mat. inform. occas. pour études et essais. L. Gébeau, Beauséjour, 44630 Plesse.
76 - CH. DONATEUR
matériel inform. et occas. div. Y. Picard, 4, rue Masseot Abaquesne, 76100 Rouen.
91 - CLUB CREE VOS LOGS
et ch. contacts sur PC 3"1/2. PCLUB, poste restante, 91800 Brunoy.
59 - CLUB INFORMATIQUE
PC-AT, Mac, Amiga, Atari, activités MIDI, vidéo, images de synth. Ordileers, 9 bis, rue du Général de Gaulle, 59115 Leers.
75 - COMMODORE AMIGA
échange démos et ch. domaine publ. Envoyez liste à D. Forest, 153, av. du Maine, 75014 Paris.
30 - CONTACTS sur PC-ST, Amiga
sur messagerie. 3615 Code Print.
77 - ELEVE INGENIEUR
cherche études à réaliser en Pascal, dBase 3, Windows, 80 x 86, Unix. Tél. : (1) 60 72 78 91.
75 - FREEWARE PC
14 F c/disq. 5" 1/4. Documentation contre 1 timbre. PG Soft, 31, rue de Constantinople 75008 Paris.
69 - IBM PS/2
modèles 8530-071 et 8550-021 si hors service par carte mère. Tél. : 78 44 85 05 le soir.
62 - JEUNE PASSIONNÉ
en informatique ch. généreux donateur de matériel en tout genre. Ismaël, tél. : 21 31 69 93 ap. 19 h.
59 - ORDILEERS
Club AT ; Commodore ; Amiga ; Atari ; Macintosh. Serveur Minitel. Tél. : 20 82 95 36 en semaine.
92 - PC 5"1/4
ch. contacts. M. Benallegue, rés. Jean Zay, Pavillon A411, 92160 Antony.
84 - SUR HP 28S
j'ai créé des progs. (anti memory lost.). Franck, tél. : 66 82 88 36 ap. 19 h.
29 - URGENT. CH. AIDE
pour créer jeu Aventure sur PC. K. Sagot, BP 13, 29180 Locronan.

ACHATS

34 - APPLE Mac SE
avec ou sans imprim. Tél. : 67 58 73 37.
84 - ADD-ON carte Bocaram AT
pour 2 Mo, dit "Piggy" 2 Mo. Tél. : 90 83 90 24.
13 - BIBLE DU CPC 6128
liv. du lect. de disq. pour Amstrad CPC 6128. R. Galligani, 2 rue du Gardien Le Cempro, 13800 Istres.
84 - CARTE D'OCCAS. AST
Fastboard 386 ; 20 MHz ; 25 MHz ; 33 MHz ; 4 Mo RAM. Tél. : 90 89 46 30.
59 - DD 125 Mo et plus
Tél. : 20 72 52 47.
69 - FOXPRO 1.02 ou 2.00
complet. Tél. HR : 72 24 35 47.
92 - IBM PC-XT AT
même défectueux, ou compat. pour gonfler PC 256 Ko. M. Carbi, tél. : 46 23 18 26.
22 - MONIT. COUL. CGA
avec cordon ; bon état : 500 F. M. Moberg, Malaquet-par-Corseul, 22130 Corseul.
85 - PC-AT 286-12
ou supér. : 4 000 F. DD ; VGA. Urgent. Tél. : 51 36 12 81 le soir et WE.
92 - PORT. 286 ou 86
DD 20 Mo ; lect. 1,44 Mo, 1 Mo ; bon état ; Px raison. TéL. : (1) 47 01 13 66.
78 - PORT. 640 Ko
DD 20 Mo, 86 ou 286, bon état, px raisonn. Tél. : (1) 47 01 13 66 ap. 20 h.
92 - POUR EPSON LX 80
bac f. à f. M. Lamy, tél. : (1) 46 60 29 34 ou 25 03 01 12.
78 - POUR OLIVETTI M 24
monit. coul. Tél. : (1) 46 22 07 22.
75 - POUR THOMPSON
liv. Forth. manuel de réf. ; logo des "Ailes pour l'esprit". Tél. : (1) 46 22 07 22.

LES PETITES ANNONCES GRATUITES DE SVM

Les petites annonces gratuites de SVM sont réservées exclusivement aux transactions entre particuliers, relatives à du matériel informatique.
Rédigez votre annonce à l'aide de la grille ci-dessous et adressez-la à Science et Vie Micro, 1, rue du Colonel-Pierre-Avia, 75503 Paris Cedex 15.
Ecrivez très lisiblement, en majuscules, avec une lettre par case. Les blancs entre les mots et la ponctuation comptent pour une lettre. Nous sélectionnons d'abord les propositions de ventes de matériels et ne publions pas les annonces concernant les échanges ou les ventes de logiciels, afin de ne pas favoriser la circulation de copies frauduleuses.
Vous pouvez également taper votre annonce sur le serveur SVM (Accès 36 15 SVM). Parution dans le n°92 de mars 1992.

✂--

Nom : .... **Prénom :** ....

Adresse : ....

Ville : .... **Code Postal :** ....

OBLIGATOIRE
Votre département :
(ce numéro figurera en tête)

Rubrique :
(mettre une croix dans la case correspondant à votre choix)
ventes ☐ achats ☐ contacts ☐

Etes-vous abonné à SVM ?
(si oui, collez au dos de ce document votre étiquette-adresse).
non ☐ oui ☐

MICRO SCANDATA
Le Spécialiste du Portable
Distributeur agrée Toshiba, Sharp, Panasonic

Les meilleurs prix sur TOSHIBA

• **Toshiba T2000/20** 11.490 TTC
286 - VGA - DD 20 Mo
• **Toshiba T2000/40** 12.750 TTC
286 - VGA - DD 40 Mo

NOUVELLE
CANON BJ 10 ex 2.450 TTC

EXTENSIONS MEMOIRES A DES PRIX INCROYABLES
2 Mo Toshiba T3100 SX 1.690 TTC



FAX MODEM "STAR" 2.700 F TTC
9600 bauds/s
Meilleure combinaison - Taille - Coût - Performances

NOUVEAU A PARIS

Le 1er dépôt Vente du Portable
...OCCASIONS...DEPOTS...TROCS...

NOUS CONSULTER !
47.97.11.00
199, rue des Pyrenées 75020 PARIS - Fax. : 47.97.12.49
ETSI 43.73.29.54

52 Mo - 15 ms au prix du 40 Mo

FIABILITÉ, RAPIDITÉ, DÉLAIS RESPECTÉS, PRIX,

Telles sont les garanties d'ABYS, qui vous propose service et suivi de qualité. Nos composants, choisis parmi les plus grandes marques, vous procurent un matériel 100% compatible.

MS DOS 5.0 - NOVELL - UNIX - OS/2 . . .

Toutes les marques citées sont déposées - Prix révisables sans préavis

		VGA coul. 1024 x 768	SONY coul. 640 x 480	SONY MultiScan
286-12	RAM 1 Mo, disque dur 52 Mo lecteur 5"1/4, 2 ports série 1 port //, boitier desktop	6 590 F	7 350 F	9 350 F
386sx-16		7 090 F	7 850 F	9 850 F
386sx-20	RAM 2 Mo, disque dur 52 Mo 5"1/4 et 3"1/2, boitier desktop	7 990 F	8 750 F	10 750 F
386dx-25	RAM 4 Mo, disque dur 52 Mo 5"1/4 et 3"1/2, boitier desktop	9 390 F	10 150 F	12 150 F
386dx-40	Mémoire cache 64 Ko RAM 4 Mo, disque dur 52 Mo 5"1/4 et 3"1/2, mini tower	10 490 F	11 250 F	13 250 F
486sx-20		11 690 F	12 450 F	14 450 F
486-33	Mémoire cache 128 Ko RAM 4 Mo, disque dur 52 Mo 5"1/4 et 3"1/2, mini tower	13 290 F	14 050 F	16 050 F

Garantie sur site Ile de France : 300 F
N.B. : tous nos prix sont TTC

OPTIONS (non exhaustives)

Disque dur 80 Mo - 15 ms	+ 800 F
Disque dur 105 Mo - 15 ms	+ 1 300 F
Disque dur 210 Mo - 15 ms	+ 3 400 F

PERIPHERIQUES

EPSON LX-400 - 9 aiguilles	1 590 F
CANON BJ 10E - jet d'encre	2 100 F
HP Deskjet 500 - jet d'encre	4 190 F
HP Laserjet III P - 4 ppm	8 990 F
Carte sonore SOUND BLASTER v 2.0	1 100 F

Garantie 1 an (retour en atelier)
Autres périphériques : nous consulter

Accent Tonic' 43 73 86 55

ABYS

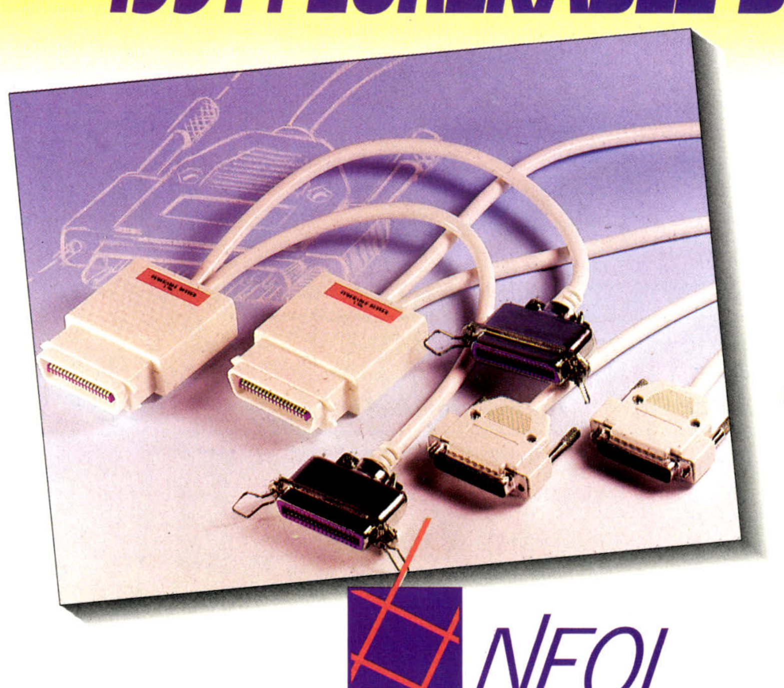
Tél. : (1) 43.70.61.10 Fax : (1) 43.70.45.42

SHOW-ROOM
42, rue de la Réunion - 75020 PARIS

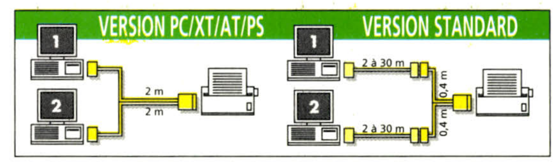
l'Assembleur qui tient ses promesses !

Service lecteur n° 47

1626 : Richelieu interdit les duels à mort.
1991 : EUREKABLE BUFFER aussi !



Deux ordinateurs qui désirent simultanément la même imprimante n'ont plus à s'entretuer pour l'emporter. La belle tant convoitée est partagée sans délai d'attente, l'honneur est sauf...



EUREKABLE BUFFER possède une mémoire tampon qui stocke les informations en provenance du deuxième ordinateur et permet ainsi aux deux utilisateurs de continuer à travailler en simultané.

Avec mémoire tampon 128 ko	Sans mémoire tampon
1480 F HT	980 F HT

Existe en capacité de 128, 256, 512 Ko et 1 Mo

NEOL
EQUIPEMENTS INFORMATIQUES

4, rue Nationale • 67800 BISCHHEIM
FAX 88 33 37 72
88 62 37 52

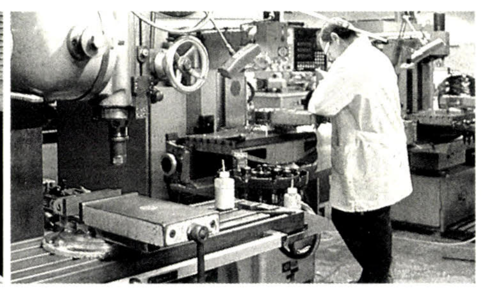
Service lecteur n° 46

LOGICIELS DE GESTION SOMMA

CHEFS D'ENTREPRISE, COMMERÇANTS, ARTISANS PROFESSIONS LIBERALES, 10 000 UTILISATEURS FONT DEJA CONFIANCE A SOMMA







TOUTES LES RAISONS D'ETRE CONQUIS PAR SOMMA

M. J.-P. B. Expert-comptable à Paris 17
"En conseillant les logiciels Somma à mes clients, j'assure leur tranquillité."

M. M. D. Batithermic PME à Montfort-l'Amaury
"Dans le bâtiment, la paye ça n'est pas simple. Mais avec Autopaye, j'ai pu gérer tous les cas."

Mme P. K. Etoile Imprim PME à Nanterre
"J'ai tout de suite apprécié de pouvoir transférer chaque mois les éléments de la facturation dans la comptabilité."

Dr J. G. Stomatologiste à Paris 16
"Depuis que j'utilise les logiciels Somma, je consacre moins de temps à ma gestion."

LA PRESSE UNANIME

"Des performances exceptionnelles pour un prix défiant toute concurrence..." **PC INFORMATIQUE**

"L'un des meilleurs rapports qualité/prix en matière de comptabilité..." **SCIENCE ET VIE MICRO**

"Un logiciel bon marché et performant..." **MICRO SYSTEMES**

"Un modèle d'ergonomie..." **AMSTRAD PC**

LE CONTRAT SATISFACTION SOMMA

1. LE PLUS JUSTE PRIX
Grâce à une large diffusion et à la vente directe.

2. SATISFAIT OU REMBOURSE
Si dans un délai de 15 jours, vous n'êtes pas entièrement satisfait, nous vous remboursons sans discussion (moins 90 F HT par logiciel pour frais).

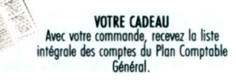
3. ASSISTANCE TELEPHONIQUE GRATUITE ILLIMITEE

4. UN CADEAU UTILE AVEC CHAQUE LOGICIEL

5. COMMANDES EXPEDIEES SOUS 24 H FRANCO DE PORT

SOMMA : DES LOGICIELS VRAIMENT CONÇUS POUR VOUS FACILITER LA GESTION

990 F HT AUTOCOMPTA
Saisie ergonomique avec appel des comptes par numéro ou libellé. Création des comptes durant la saisie et prépositionnement par défaut. Ecritures modifiables par simple déplacement dans les brouillards. Editions disponibles à tout moment : balance, plan comptable, grand livre, journaux, journal général, échéancier de trésorerie, bilan, compte de résultat. Autres fonctionnalités : Lettrage, délettrage, reprise d'un plan comptable et des à nouveaux, fusion de fichiers externes. Jusqu'à 100 dossiers avec 64000 écritures annuelles et 32000 comptes par dossier.

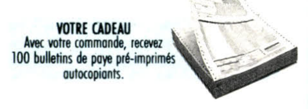


VOTRE CADEAU
Avec votre commande, recevez la liste intégrale des comptes du Plan Comptable Général.



Pour PC et compatibles

990 F HT AUTOPAYE
Grâce à ses 220 rubriques de paye paramétrables par l'utilisateur, Autopaye peut gérer tous les types de paye, qu'il s'agisse des permanents (mensuels, horaires, indicés), d'intermittents (heure, jour, cachet, semaine), de salariés bénéficiant d'un abattement (VRP, Bâtiment...) ou ayant des employeurs multiples. Gestion de la régularisation automatique, de plusieurs bulletins pour un salarié au cours du mois, de la paye à l'envers. De nombreux états sont disponibles dont l'état des cotisations à payer au mois ou au trimestre. Livré avec un plan de paye standard très complet (y compris la CSG). Jusqu'à 100 dossiers de 2 à 500 salariés par dossier.



VOTRE CADEAU
Avec votre commande, recevez 100 bulletins de paye pré-imprimés autocopiants.

990 F HT AUTOFAST
Logiciel de facturation et de gestion des stocks qui gère les documents commerciaux suivants : factures directes (sans BL), bons de livraison, relevés de factures, traites, état des relances clients, pro-forma, devis. Les bons de livraison peuvent être regroupés ou non sur une seule facture. Calculs à partir de prix d'articles exprimés en HT ou en TTC (3 taux de TVA). Statistiques avec marges par client, par article ou par représentant. Les journaux de ventes et de règlements peuvent être repris dans Autocompta.



VOTRE CADEAU
Avec votre commande, recevez 100 factures pré-imprimées autocopiantes.

990 F HT AUTOIMMO
Autoimmo gère tous les types d'amortissements : linéaire, dégressif, économique, dérogatoire, plafonné. Il permet de créer des règles particulières d'amortissements et de forcer les cumuls déjà amortis. En cas de cession, il calcule le montant des PV et MV à CT et LT. En plus des états standard, Autoimmo édite l'état préparatoire 2054 N et 2055 N, ainsi que le tableau des réintégrations et les écritures comptables de dotations et de cessions (liaison avec Autocompta).
Jusqu'à 100 dossiers et 5 000 immobilisations par dossier.



VOTRE CADEAU
Avec votre commande, recevez un logiciel de calculs financiers.

990 F HT AUTOLIBERALE
Ce logiciel multi-dossiers s'adresse à toutes les professions libérales, qu'elles soient soumises ou non à la TVA, et qui souhaitent gérer leur comptabilité sous la forme recettes/dépenses. Pour chaque écriture, vous pouvez affecter la quote-part professionnelle. Un module de gestion des amortissements est intégré au logiciel. Les éditions comportent, entre autres, l'état 2035 A et 2035 B, mais aussi l'état des frais mixtes.



VOTRE CADEAU
Avec votre commande, recevez la liste intégrale des comptes du Plan Comptable Général.

INFORMATIONS ET COMMANDES

Tél : (1) 40 68 00 00 - Fax : (1) 40 68 08 48
Minitel 3616 SOMMA
Profitez de la vente directe sans intermédiaire

OFFRE SPECIALE
Le pack de 3 logiciels au choix
2 600 F HT
au lieu de 2 970 F HT

LOGICIELS SOMMA UNE SOMME DE PERFORMANCES

BON A RETOURNER A LOGICIELS SOMMA 3, RUE RUHMKORFF - 75017 PARIS

Autocompta (avec le cadeau Somma)	☐	1 174,14 F TTC
Autopaye (avec le cadeau Somma)	☐	1 174,14 F TTC
Autoimmo (avec le cadeau Somma)	☐	1 174,14 F TTC
Autofast (avec le cadeau Somma)	☐	1 174,14 F TTC
Autolibérale (avec le cadeau Somma)	☐	1 174,14 F TTC
Pack de 3 logiciels au choix	☐	3 083,60 F TTC
TOTAL COMMANDE		

LIVRE EN 5'' 1/4 ET EN 3'' 1/2

Nom : ____________

Société : ____________

Adresse : ____________

Ci-joint mon chèque ☐
Contre remboursement sans frais supplémentaires ☐
Je désire recevoir une documentation complète ☐

SOMMA

SVM 01/92

Amazonie

ASINFO



3 Rue Edouard Jacques 75014 Paris M°Pernety
Tél : 42 79 90 75 Fax : 42 79 90 76

25 Rue de Fécamp 75012 Paris M° Daumesnil
Tél : 49 28 09 08 Fax : 49 28 00 59

Promotion spéciale

*** Maintenance sur site gratuite 1 an sous 24 H**

	Ecran Mono	VGA Couleur	Super VGA(1024x768) Carte 1 Mo
*486dx-33 4 Mo Cache 128 k ext 1M	16900 F TTC *	19000 F TTC *	19500 F TTC *
*386dx-33 4 Mo ext 32 Mo Cache 64 k	11500 F TTC *	13200 F TTC *	13900 F TTC *
*386dx-25 2 Mo ext 8 Mo	9600 F TTC *	11500 F TTC *	11800 F TTC *
386-16 1 Mo ext 8 Mo	7400 F TTC	8900 F TTC	9300 F TTC
286-12 1 Mo ext 4 Mo	5200 F TTC	6900 F TTC	7400 F TTC

Pour toute configuration: 1 Lecteur 1.2 ou 1.44 Mo, DD 40 Mo, 2 S et 1 //, Boitier 200 w, **Clavier 102 t AZERTY**
Options: 1 Mo supp.: 390 F TTC, 2e lecteur: 450 f, DD 85 Mo +1000 f, DD 124 Mo: +1950 f DD200 Mo:3850f

Promotion Spéciale

15700 F HT
(18620 f ttc)

386 S / 20 Mhz
Mémoire : 2 Mo
Lecteur : 1.44 Mo
Disque dur : 120 Mo
Ecran LCD VGA
32 niveaux de gris
Windows 3 + souris
MS.DOS 4.01+Thlink



Pavé numérique	550 F TTC
Mémoire 1 Mo	560 F TTC
Clavier étendu 102t	550 F TTC
Lecteur ext 1.2 Mo	1780 F TTC

IMPRIMANTES

MATRICIELLES......................

Citizen 124 D 24 aig 80 col	1990 F TTC
NEC P20 24 aig. 80 Col	2850 F TTC

JET D'ENCRE..........................

CANON BJ-10e A4	2390 F TTC
CANON BJ-300 Listing	4500 F TTC
HP Deskjet 500 A4	4490 F TTC

NOUVEAUTE EN LASER...........

STAR LP4 1 Mo 4p/mn	8990 F TTC

NEC s60p **Postscript** PC/Mac
2 Mo **35** polices adobe
Maintenance sur site un an **14950 F TTC**

MS DOS 5.0	690 F TTC
DR DOS 6.0	790 F TTC
Tout logiciel Microsoft	-40%

RESEAUX NOVELL
Cartes, câbles et Installation
Renouvellement **de vos parcs**
Tél...................................42 79 90 75



36 15 Center * Asinfo

Mémoire

	PRIX TTC
1 MO HP II ou III	990
2 Mo HP II ou III	1530
Pscript HP II ou III	3380

Mémoire pour Toshiba, HP, Apple, IBM, AST, Compaq, , Tandon,......

TEL: **42 79 90 75**

ECRAN NEC

Multisync. PC/MAC	TTC
3FG 15" écran plat	4950
4FG 15" écran plat	6600
5FG 17" écran plat	11990
5D 20" (1280x1024)	16900

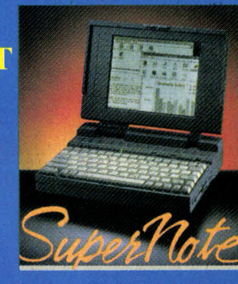
Sécurité

Streamer 60/120Mo	4550
Streamer 120/250Mo	6150
Streamer 250/500Mo	11550
Streamer 1 Go	17500

Cadeau idéal '92

12900 F HT
(15290 f ttc)

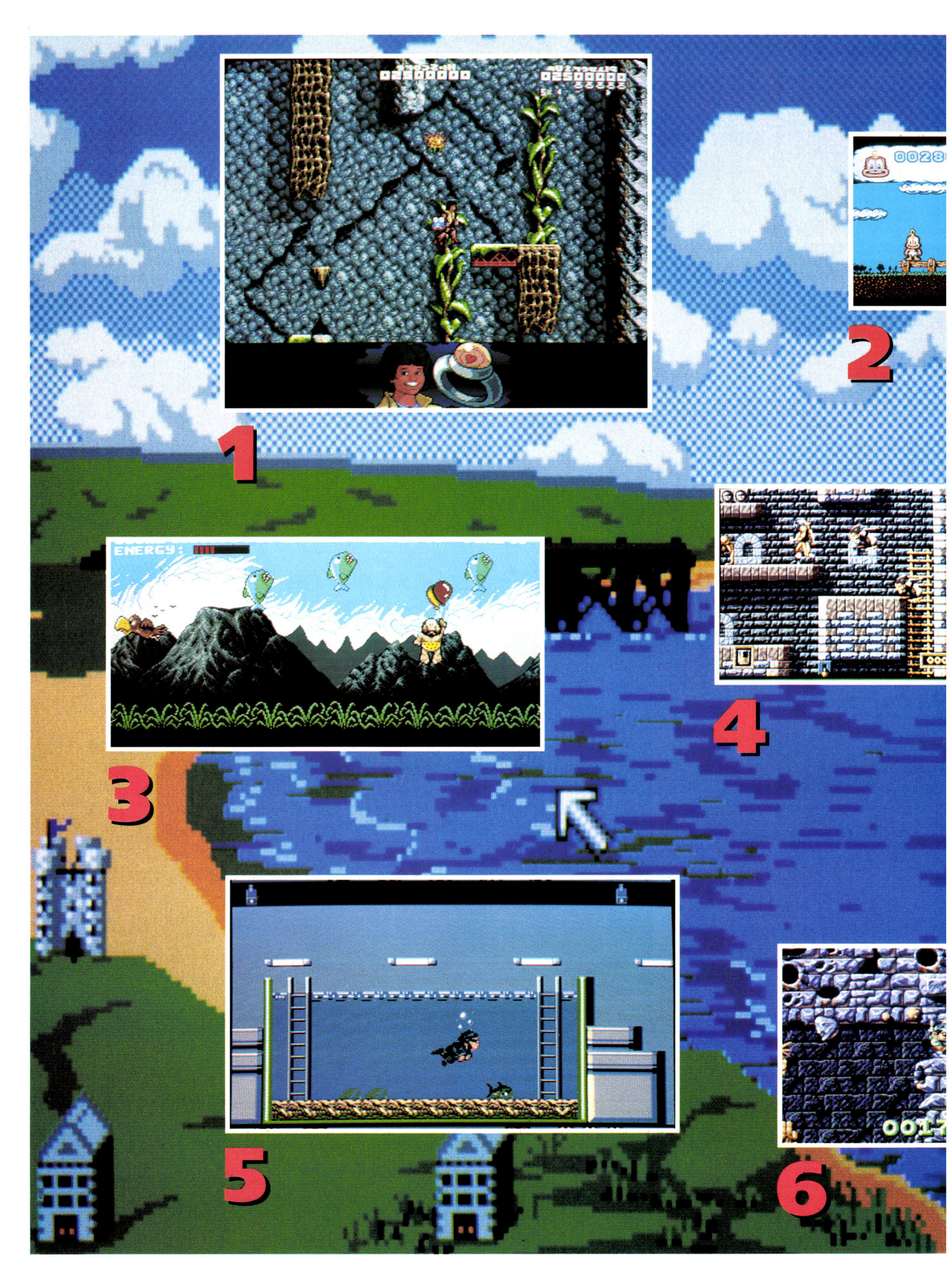
386 S / 16 Mhz
Mémoire : 2 Mo
Lecteur : 1.44 Mo
Disque dur : 40 Mo
Ecran LCD VGA
poids : 3 kilos

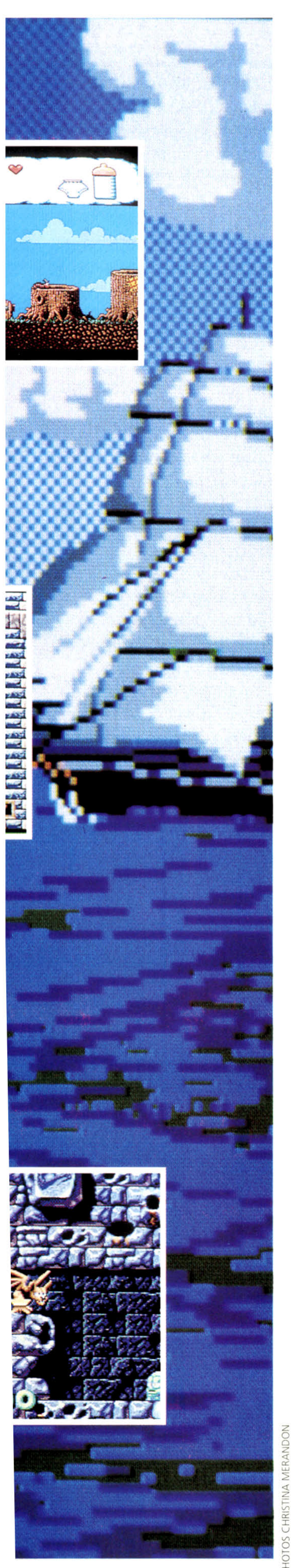


MS.DOS 4.01+Thlink

Service lecteur n° 78

TÉL : 42 79 90 75 FAX : 42 79 90 76 **OUVERTURE: de lundi au samedi 9:30-19:00**


1
2
ENERGY:
3
4
5
6





VOUS AVEZ DIT ARCADE ?

Retour en force des jeux d'arcade avec, sur les consoles, Super Mario 3 de Nintendo et, surtout, le fantastique Sonic The Hedgehog de Sega (voir SVM n°89). Mais les micro-ordinateurs continuent à faire très bonne figure dans ce domaine, avec des nouveautés tout aussi enthousiasmantes. La créativité, notamment, y tient une place de choix. L'étonnant Captain Planet de Mindscape, par exemple, vous invite à construire vos propres plate-formes pour progresser dans un environnement évidemment très hostile.

1 Captain Planet

L'écologie n'est ici qu'un prétexte. Les adversaires et obstacles sont aussi nombreux qu'ailleurs, et il faut une solide expérience pour venir à bout du parcours. Au premier niveau, il s'agit de remettre la couche d'ozone en état (en détruisant les dirigeables qui la sillonnent), d'éliminer les déchets radioactifs (à l'aide d'un lance-flammes) et de protéger les phoques. Au deuxième niveau, il faut nettoyer la mer et sauver les dauphins, le tout en projetant de la glace qui détruit les adversaires et sert de plate-forme pour progresser. Le parcours suivant fait appel à une arme très écologique : de petits cœurs capables de détruire les adversaires et même d'accélérer la croissance des plantes qui serviront de plate-forme pour atteindre des endroits inaccessibles autrement. Le jeu est astucieux, mais le tir, qui suit une trajectoire parabolique complexe, est assez difficile à maîtriser. Il faut aussi bien calculer ses sauts pour passer d'une plate-forme à l'autre ; les chutes ne pardonnent pas ! On découvrira également deux autres mondes totalement différents, avec d'autres armes, d'autres adversaires et d'autres missions. L'animation est excellente, avec des décors soignés et un accompagnement musical de grande qualité. Un jeu d'arcade original et réussi.

Disquette pour Atari, Commodore Amiga : 249 F. Edité et distribué par Mindscape.

2 Baby Jo Going Home

Baby Jo fait irrésistiblement penser au célèbre bébé Herman qui promène sa frimousse au début de Roger Rabbit. Il est tout aussi insupportable... Il est vrai qu'il n'a pas la vie facile lui non plus ! Egaré dans une nature pleine d'embûches, il doit rentrer chez lui. *A priori*, c'est simple. Mais, comme tous les bébés, il se fait mal, hurle, se brûle, tombe, se fait piquer par les abeilles et, surtout, surtout, ne doit jamais laisser passer l'heure du biberon, c'est rédhibitoire ! Sur sa route, des super-couches, pour faire des super-sauts, des capes de protection à la Superman pour devenir invulnérable, des hochets à lancer, des trousses de secours pour les premiers soins, des ballons pour franchir certains obstacles, etc. Et puis, bien sûr, les passages secrets, les grottes cachées, remplies de trésors, les rencontres avec un petit canard plutôt sympathique et de bon conseil. L'accès à chaque niveau (il y en a douze) se fait à l'aide de mots de passe, ce qui évite l'utilisation d'une sauvegarde. Le personnage dispose de trois vies, mais en cas d'échec, il n'est pas indispensable de repartir de zéro. L'animation est parfaite, l'accompagnement musical et les bruitages sont très réussis, et jeu n'est pas, dans l'ensemble, trop difficile...

Disquette pour IBM et compatibles, Commodore Amiga, Atari ST : 289 F. Disquette pour Amstrad CPC : 199 F. Edité et distribué par Loriciel.

3 Prehistoric

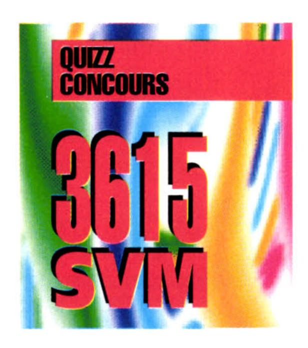
Difficile de reconnaître notre lointain ancêtre dans ce petit chasseur dont le seul but dans la vie est, semble-t-il de satisfaire son envie de nourriture. Prehistoric a toutefois une excuse : il a une famille sur les bras ! Un bandeau en haut de l'écran résume l'essentiel : le score, la réserve de nourriture disponible (à remplir pour terminer un niveau), le temps restant,

PHOTOS CHRISTINA MERANDON

le nombre de vies (trois au début, mais vous pouvez en gagner d'autres) et l'énergie (on perd une vie si la réserve passe à zéro).
On peut avancer, reculer, matraquer, sauter, escalader des échelles ou entrer dans les grottes. Les bagarres se font surtout à la massue et certains adversaires sont particulièrement coriaces, par exemple les araignées (qui pullulent dans les grottes) ou encore les gardiens que l'on doit affronter sur un ring à la fin de chaque niveau. Un jeu à la portée de tous, bien réalisé et très distrayant.
Disquette pour Commodore Amiga, Atari ST : 269 F.
Disquette pour Amstrad CPC : 189 F. Cassette : 149 F.
Edité et distribué par Titus.

4 Gods

Gods est une espèce d'Hercule casqué, musclé et de grande taille, qui cherche à devenir l'égal des dieux de l'Olympe. Il doit pour cela pénétrer dans la Cité des légendes et détruire les quatre gardiens avant de regagner le Mont Olympe. Les quatre niveaux du jeu (la cité, le temple, le labyrinthe et le monde souterrain) sont eux-mêmes subdivisés en trois mondes.
En chemin, vous rencontrerez trois types de monstres : les tueurs, les voleurs (qui, non contents de dérober les objets à leur portée, peuvent essayer de vous tuer) et les monstres volants, très difficiles à atteindre. Mais, avis aux petits malins, vous pouvez utiliser ces monstres pour atteindre des objets. Des clés trouvées ici et là vous permettront d'ouvrir des portes de téléportation, et vous pourrez échanger les richesses récupérées contre des armes ou des objets.
Le jeu est de grande ampleur, et certains passages exigent beaucoup d'habilité et d'astuce. Grâce au système de mots de passe vous n'aurez pas, en cas d'échec, à tout recommencer depuis le début. Un mélange original d'aventure et d'arcade...
Disquette pour Commodore Amiga, Atari ST : 249 F. Créé par The Bitmap Brothers. Distribué par Mindscape.



5 The Blues Brothers

On retrouve avec plaisir les personnages du film, Jake (le mince) et Elwood (le gros) dans une aventure-arcade pour un ou deux joueurs, qui se déroule sur six niveaux. Le shérif de la ville, désireux de les voir décamper, a organisé pendant la nuit la disparition d'une partie de leur matériel. Comment le récupérer ? Du premier au quatrième niveau, on cherche respectivement une guitare dans les grands magasins, un micro dans les entrepôts, un ampli dans la prison, une affiche dans les égouts. Au cinquième niveau, on doit retrouver l'autorisation de concert, cachée dans la ville. Au sixième niveau, enfin, c'est le concert proprement dit.
Une barre, en haut de l'écran, affiche les objets possédés par le (ou les) joueurs. En bas de l'écran, une autre barre (dédoublée en mode deux joueurs) indique le nombre de vies (trois au début), de disques ramassés et le niveau d'énergie (trois cœurs au départ).
Les personnages sont très bien dessinés ; l'animation est sans faille, et le contrôle à la manette ou au clavier est parfait. Selon les scènes, on pourra utiliser des ballons pour monter, des parapluies pour descendre, nager ou faire un peu d'escalade. On élimine les adversaires en récupérant des caisses que l'on projette sur eux. Les décors, quoique assez sobres, sont très beaux, et la musique, évidemment celle du film, du meilleur effet. Un jeu d'arcade qui mérite un prix d'excellence.
Disquette pour Atari ST, Commodore Amiga, IBM et compatibles : 299 F.
Edité et distribué par Titus.

6 Magic Pockets

Si vous pénétrez dans Magic Pockets, vous découvrirez un monde pour le moins étrange dans lequel les jouets du diabolique bambin Bitmap Kid ont disparu. Pour les retrouver, il lui faudra explorer quatre régions, chacune d'elles étant subdivisée en un nombre variable de niveaux (plus de vingt-cinq !).
L'histoire commence dans un souterrain. Le Kid peut, quand il le souhaite, déclencher des cyclones plus ou moins forts pour venir à bout de nombreux adversaires de toutes sortes. Là, il recherche sa bicyclette. Ici, il lui faut retrouver son gant de boxe (pour battre le gorille), son casque de plongée (pour trouver un trésor) et un "ballon à sauter" (son "engin spatial", qui le ramènera chez lui).
Ce qui est le plus surprenant dans ce jeu, c'est la très grande diversité des décors et des situations, les auteurs ont laissé libre cours à leur imagination... délirante. Tout y est. Outre les changements de tactique du personnage (en fonction, notamment, des objets récupérés), il y a les pièges, les pièces cachées, les potions magiques, les armes, les objets spéciaux, les astuces et des adversaires un peu fous. L'animation est de bonne qualité, les décors qui défilent bien adaptés à chaque situation, et la musique plutôt agréable.
Disquette pour Commodore Amiga, Atari ST : 249 F.
Créé par The Bitmap Brothers.
Distribué par Mindscape.

vite joué

Rubrique réalisée par Jacques Deconchat

Willy Beamish

La famille Beamish est pour le moins gourmande ! Prévoyez au minimum un processeur 286 avec 640 Ko de mémoire, un disque dur dont 12 Mo seront consacrés à l'installation, et de préférence une carte VGA (des versions EGA et Tandy sont néanmoins disponibles). Cette famille américaine caricaturée à la perfection nous entraîne dans un univers étonnant. Faisons d'abord les présentations : une mère un brin névrosée ; un père quelque peu perturbé qui chipe vos jouets ; une grande sœur accro à la musique et au cinéma ; une cadette plutôt gentille ; et enfin un grand-père décédé mais omniprésent sous la forme d'une fantomatique conscience.
Et puis il y a Willy dont le rêve est de gagner le championnat de jeux organisé par Nintari... Il doit s'entraîner très sérieusement et les circonstances ne semblent guère favorables. A vous de le guider dans cet univers assez trouble, où s'affairent des personnages au comportement des plus curieux. De superbes images, une animation impressionnante, avec un personnage qui grandit ou rapetisse en fonction de l'éloignement, et un accompagnement musical parfait avec une carte sonore... Ne vous embarquez cependant pas dans cette aventure si vous ne parlez pas l'anglais aussi bien, ou presque, que Willy lui-même !
Disquette pour IBM et compatibles (7 disquettes) : 399 F. Créé par Dynamix. Distribué par Ubi Soft.

Tennis Advantage

Dans cette simulation assez complète, on peut jouer seul contre l'ordinateur ou contre un autre adversaire, mais pas à quatre. Le programme prévoit la redéfinition des caractéristiques des joueurs. Le système de jeu

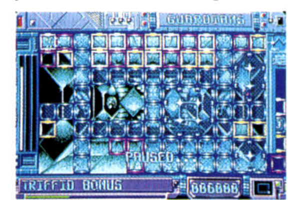
autorise un déplacement semi-assisté par l'ordinateur. On peut contrôler le joueur à tout moment soit en utilisant les flèches du clavier et la barre d'espacement, avec des combinaisons assez astucieuses, soit en utilisant une manette. Des coups spéciaux peuvent être visualisés en gros plan, dans une fenêtre au centre de l'écran. On jouera en entraînement, en "match exhibition" ou sur toute la saison, en participant au grand chelem. L'image est d'une qualité remarquable ; les personnages se déplacent avec souplesse, d'une façon très réaliste.
Disquette pour IBM et compatibles : 299 F.
(512 Ko min., Hercule, CGA, EGA ou VGA).Créé et distribué par Infogrames.

Dragon's Lair : Escape from Singe's Castle

On ne présente plus le chevalier Dirk, cet étonnant personnage à l'air un peu niais, créé par Don Bluth. Il devra cette fois faire preuve d'un grand courage en s'aventurant dans le château du Singe, à la recherche d'une merveilleuse princesse à délivrer. Escape from Singe's Castle est un véritable dessin animé, avec des personnages de grande dimension qui évoluent dans un somptueux décor.
Revers de la médaille : la durée très brève de chaque scène et la faible marge laissée à l'initiative du joueur. Autrement dit, jouer à Dragon's Lair, c'est apprécier sur l'écran quelques secondes de superbes images et manipuler au bon moment la manette ou le clavier pour effectuer l'action attendue. A la moindre erreur, le personnage meurt. Avec seulement trois vies disponibles, les parties seront au début très brèves. Il faudra un certain temps pour venir à bout des six disquettes qui composent ce programme assez frustrant !
Disquette pour IBM et compatibles : 349 F.
(640 Ko min., CGA, EGA, UGA et Tandy). Créé par Ready Soft. Distribué par Ubi Soft.

Guardians

Au début, vous éprouverez peut-être quelques difficultés à comprendre ce qu'il faut faire ! L'écran représente une salle parallélépipédique vue en perspective. Le joueur se trouve au premier



plan, derrière un mur de briques transparentes. Des boules de couleurs (les triffids) se déplacent dans la pièce, en rebondissant sur les murs, pour venir heurter le mur derrière lequel se trouve le joueur. Celui-ci doit s'en protéger. Il dispose pour ce faire d'un réservoir de briques de couleurs et de briques jokers qui peuvent intervenir dans n'importe quel assemblage. Selon le cas, la balle va rebondir sur un pan de mur déjà construit ou bien sur la brique manipulée par le joueur. Elle peut aussi détruire une brique non encore solidifiée ou passer à travers le mur.
On peut déplacer les briques pour former des assemblages de quatre, six ou neuf pièces de même couleur, qui forment alors un obstacle infranchissable pour les triffids. L'auteur vous a réservé des surprises comme les orages magnétiques qui peuvent à tout moment se déclencher et détraquer les mouvements du curseur. Une partie se joue en temps limité, avec un score à réaliser indiqué par le tableau. C'est un jeu assez original, et plutôt difficile !
Disquette pour Commodore Amiga, Atari ST : 249 F.
Créé et distribué par Loriciel.

Hero Quest

A l'origine jeu de rôle à succès, Hero Quest fait intervenir ici de un à quatre joueurs. Ils peuvent choisir d'être enchanteur, elfe, barbare ou nain, chacun avec ses propres qualités. Le rôle du méchant, le sorcier Morcar, est géré par l'ordinateur. Lancer le dé revient à cliquer sur une pièce de monnaie, le résultat prenant en compte l'action à effectuer (déplacement, achat d'équipement, combat, etc). Plusieurs scénarios de quête sont disponibles. Commencez par le plus facile : "The Trial". L'effet "ordinateur" est immédiatement visible sur l'écran, les personnages apparaissant en 3D dans le décor du château de Morcar. Lisez avec attention le fascicule d'accompagnement pour connaître les nombreuses possibilités d'action.



Une manière très agréable de découvrir les jeux de rôle.
Disquette pour Atari ST, Commodore Amiga : 249 F.
Disquette pour Amstrad CPC : 189 F. Cassette : 149 F.
Créé par Gremlins.
Distribué par PPS.

Merchant Colony

En mettant le pied dans Merchant Colony, on entre dans la grande époque du développement colonial du 18ᵉ siècle, celle où tout était possible pour un financier audacieux. Nous voici dans la peau d'un marchand qui dispose d'un petit capital et va bénéficier d'un prêt pour monter une expédition. Acheter des navires, les remplir de soldats, de colons, de marchandises, partir pour des contrées lointaines, y construire des ports, exploiter les richesses locales et en faire commerce dans le monde entier... Quel objectif ambitieux ! Mais le monde des années 1700 est complexe : rivalités entre grandes puissances, conflits, catastrophes naturelles, révoltes indigènes, fluctuation des cours mondiaux, etc.
La technique du jeu est relativement simple : un écran de bureau sert à organiser (en cliquant) la plupart des commandes, une mappemonde permet de prévoir les déplacements, des cartes plus détaillées étant disponibles dès qu'on arrive dans le pays concerné. Le manuel fournit de précieuses informations sur la conduite à tenir au cours de la partie. Une simulation économique bien conçue, originale, pour tout IBM et compatibles.
Disquette pour IBM et compatibles : 269 F.
(512 Ko min., CGA, EGA ou VGA).Créé par Impression.
Distribué par Ubi Soft.

Slime World

L'écran représente des cavernes vues en coupe, les entrailles de la planète Slime, riche en pierres précieuses et abandonnée par ses anciens occupants qui y ont laissé une grande quantité d'objets en état de marche. La raison de cet abandon est évidente : Slime est peuplé de créatures agressives et dangereuses, répandant partout un liquide gluant et mortel. on doit retrouver la capsule de survie en ramassant le plus de pierres possibles. Six missions sont disponibles pour la version en solitaire, six autres pour jouer à plusieurs, en reliant des consoles Lynx avec un câble Com Lynx. L'animation est très réussie.
Cartouche Atari pour console Lynx : 250 F. Créé et distribué par Atari. ●

L'informatisation de ma société, c'est mon affaire.



LE MAGAZINE DES SOLUTIONS MICRO-INFORMATIQUES EN ENTREPRISE.

La Boutique Informatique



L'ESPACE INFORMATIQUE GRAND PUBLIC

ORDINATEURS EDIPAC

Complets, prêts à l'emploi comprenant :
- Boîtier + Alimentation 200 W - Carte mère - RAM 1 Mo - Clavier 102 Touches - Lecteur 3"1/2 1,44 Mo - Disque Dur 40 Mo 28 Ms - Carte VGA + Ecran Mono - Sorties Série, // et Jeu - Garantie 1 an.

286-12	**4 990 F**
386SX-16	***5 990 F**
386-33 (Cache 64 K)	**8 590 F**
486SX-20 (Cache 128 K)	**10 490 F**
486-33 (Cache 128 K)	**12 990 F**

* Avec boîtier "Mini Tour".

OPTIONS

Prix valables lors de l'achat d'une configurations EDIPAC

VGA couleur	**1 600 F**
Super VGA (512 k)	**1 900 F**
Super VGA (1 Mo)	**2 600 F**
Disque Dur 50 Mo (19 ms)	**350 F**
Disque Dur 80 Mo (19 ms)	**1 200 F**
Disque Dur 120 Mo (19 ms)	**2 000 F**
1 Mo supplémentaire	**300 F**
3 Mo supplémentaires	**1 200 F**
Lecteur 5"1/4 - 1,2 Mo	**450 F**
Lecteur 3"1/2 - 1,44 Mo	**400 F**
DR DOS 6	**650 F**
GEOWORKS	**650 F**

ACCESSOIRES

Joystick	**100 F**
Clavier 102 T	**260 F**
Filtre écran 14" (polarisé)	**450 F**
Souris	**125 F**
Souris DEXXA	**190 F**
Souris Logitech Pilot	**290 F**
Souris Multicolore	**390 F**
Scanman 32 + Gray touch	**1 090 F**
NOUVEAU Scanner multi-directionnel 256	**2 550 F**
Carte son + 2 hauts parleurs	**640 F**
Track Ball	**650 F**

CONNECTIQUE

Switch manuel 2E/1S	**130 F**
Switch manuel 2E/2S	**230 F**
Switch manuel 4E/1S	**230 F**
Switch automatique 2E/1S	**480 F**
Switch automatique 4E/1S	**1 150 F**
Switch automatique 8E/1S	**1 650 F**
Câble parallèle 1,8 m	**35 F**
Câble parallèle 6 m	**95 F**
Câble 1,8 m pour switch //	**55 F**

BOITES DE RANGEMENT

3"1/2 par 10	**9 F**
3"1/2 par 20	**17 F**
3"1/2 par 40	**45 F**
3"1/2 par 80	**55 F**
5"1/4 par 10	**9 F**
5"1/4 par 50	**45 F**
5"1/4 par 100	**55 F**

RUBANS/CARTOUCHES

AMSTRAD DMP 2000	**33 F**
CANON BJ 10 E	**180 F**
CANON BJ 300/330	**135 F**
CITOH 8500/8510	**26 F**
CITIZEN 120 D	**27 F**
EPSON LQ 1000/1050 MX 100	**33 F**
EPSON LQ 2550/2500 EX 800/1000	**30 F**
EPSON MX 80/LQ 800	**32 F**
IBM 4201	**32 F**
NEC P6+/P7+	**42 F**
OKI 182/183/190/192/193/195	**32 F**
OKI 80/81/82/83/92/93 ET 5200	**15 F**

Liste non exhaustive. Plus de 300 références disponibles.

FOURNITURES

Listing 240 x 11" 70 g. 400 feuilles	**49,00 F**
Listing 240 x 12" 70 g. 400 feuilles	**53,00 F**
Etiquettes à plat pour disquettes (par 10)	**2,00 F**
Etiquettes en continu pour disquettes 3"1/2 (100)	**47,50 F**
Etiquettes en continu pour disquettes 5"1/4 (200)	**47,50 F**
Etiquettes en continu (1, 2, 3 ou 4 de front) (20 références en stock).	**N.C.**

IMPRIMANTES

CANON BJ 10 E	**2 500 F**
CANON BJ 300	**4 990 F**
CANON BJ 330	**5 890 F**

DISQUETTES

BOITE DE 10	3"1/2 2D	3"1/2 HD	5"1/4 2D	5"1/4 HD
NEUTRES	**29,90 F**	**69,00 F**	**24,90 F**	**39,50 F**
EDIPAC*	**69,00 F**	**99,00 F**	**39,00 F**	**79,00 F**
KAO	**59,90 F**	**109,00 F**	**42,00 F**	**75,00 F**
VERBATIM datalife	**65,50 F**	**115,00 F**	**48,00 F**	**79,50 F**
MAXELL	☎	☎	☎	☎

* Présentation en boîte plastique.

3 pouces MAXEL CF2 (l'unité) .... **16,90 F**

PROMO

Sur matériel neuf déclassé, garantie 1 mois. Dans la limite des stocks disponibles.

EXEMPLE : 286-10
Lecteur 1.44 - DD 20 Mo - VGA Monochrome
3 990 F TTC

Promotion valable dans la limite des stocks disponibles - Photo non contractuelle - Sous réserve d'erreur typographique - PRIX TTC - Toutes les marques citées sont déposées

SPECIAL PROFESSIONNELS



386 SX 20 EDIPAC comprenant : Boitier mini tour, 2 Mo de RAM, cartes contrôleurs, lecteur 3" 1/2 - 1,44 Mo, carte VGA 512 k, ecran 14" S VGA, disque dur 50 Mo, clavier 102 touches, souris, DR DOS 6, GEOWORKS.
L'ensemble : .... ***9 490,00 F TTC***

386 DX 25 EDIPAC comprenant : Boitier mini tour, 2 Mo de RAM, cartes contrôleurs, lecteur 3" 1/2 - 1,44 Mo, carte VGA 512 k, ecran 14" S VGA, disque dur 50 Mo, clavier 102 touches, souris, DR DOS 6, GEOWORKS.
L'ensemble : .... ***10 490,00 F TTC***



Pour plus de simplicité, les prix des configurations professionnelles sont indiqués TTC. Vous recevrez une facture détaillée comportant le montant hors taxe lors de la livraison.

PROMO	386 SX 20	386 DX 25
12 MOIS	***907,95 F**	**988,43 F**
18 MOIS	**636,89 F**	**688,77 F**
24 MOIS	**502,14 F**	**539,57 F**
36 MOIS	**371,57 F**	**394,58 F**

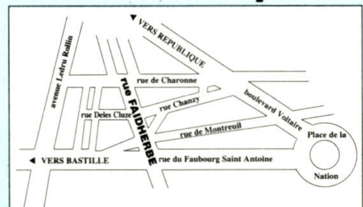
** Coût total du crédit : 1 167,52 F. TEG en vigueur au 20/12/1991 : 21,96 %*

EXTENSIONS

Forfait installation inclus (sur ordinateurs 100 % compatibles). Possibilité de reprise matériel d'origine (cotation sur demande). Délai 48 heures maxi (rendez-vous conseillé).

Kit VGA couleur XT/AT	**2 990 F**
Kit Super VGA (1024 x 768 - 16 coul.)	**3 490 F**
Kit Super VGA (1024 x 768 - 256 coul.)	**3 990 F**
Extension mémoire 256 --> 640 pour XT	**N.C.**
Extension mémoire 2 Mo EMS pour XT	**1 990 F**
Extension mémoire 2 Mo EMS pour AT	**2 290 F**
Kit disque dur 40 Mo XT/AT (av. Ctrl)	**1 990 F**
Kit disque dur 80 Mo XT/AT (av. Ctrl.)	**3 490 F**
Kit disque dur 340 Mo externe XT/AT	**16 350 F**
Kit disque dur 660 Mo externe XT/AT	**19 990 F**

La Boutique Informatique



A PARIS :

41, rue Faidherbe - 75011 PARIS
Tél. : 40 09 88 98 - Fax : 40 09 15 65

Règlement par chèque - Carte Bleue - FRANFINANCE - Carte PLURIEL

* Pour toute commande inférieure à 1 000 F TTC : Forfait port + emballage 50 F - Pour toute commande supérieure à 1 000 F TTC : Nous consulter

BON DE COMMANDE *à retourner à La Boutique Informatique*

❏ **Je désire recevoir un dossier de Crédit pour :**
❏ 386 SX 20 ❏ 386 DX 25 ❏ AUTRES ..
❏ **Je désire recevoir la commande ci-dessous,**
❏ Je règle au comptant la totalité par chèque joint à l'ordre de "La Boutique Informatique".
❏ Je règle par ❏ Carte BLEUE ❏ Carte PLURIEL
N° |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_| Date d'expiration ..../........./...........

Signature obligatoire

DESIGNATION	PRIX	QTE	TOTAL
Frais de port et emballage*			
TOTAL Général			

NOM .... Prénom ....
Adresse ....
.... VILLE/CODE POSTAL ....
Téléphone (indispensable) ....

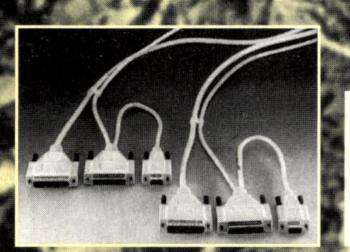


CONNECTIQUE



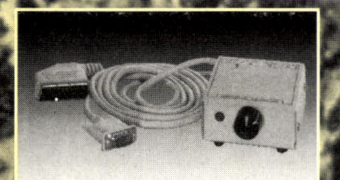
ÉCLATEUR D'ÉCRANS

1 Entrée VGA / 2 Sorties VGA Réf. MSV 100-2	2 500 F
1 Entrée VGA / 4 Sorties VGA Réf. MSV 100-4	3 315 F
1 Entrée VGA / 8 Sorties VGA Réf. MSV 100-8	5 500 F



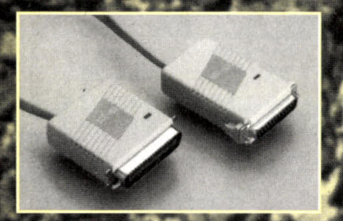
KOM LINK

Câble de transfert de fichiers (port série ou port parallèle)
Réf. FW 930 **500 F**



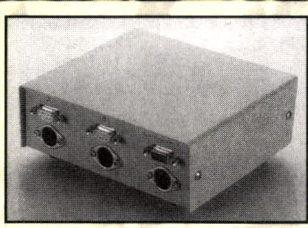
ADAPTATEUR VIDEO CGA PC –> TÉLÉ

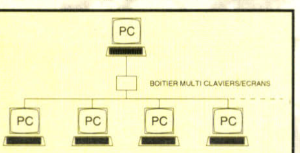
(sortie audio et alimentation 12V fournie) - Réf. GP210 **700 F**



RALLONGE CENTRONICS

« Pour mettre votre imprimante parallèle à plus de 100 m ! »
Réf. CB 222 **1 970F**



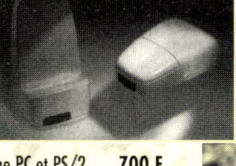


PARTAGEUR MANUEL Clavier/Moniteur VGA

1 PC pour 2 écrans / 2 claviers
Réf. DS152 HD (2E/1S) **550 F**

1 PC pour 4 écrans / 4 claviers
Réf. DS154 HD (4E/1S) **651 F**





SUPER SOURIS

Souris infrarouge PC et PS/2 **700 F**
Livrée avec tapis de souris et logiciel de dessin.

SOURIS Compatible

Microsoft et PS/2, livrée avec tapis, support et adaptateur. Réf. MS 1000 **150 F**

SOURIS KOMELEC

Compatible Microsoft et PS/2 ; Switchable 2 et 3 boutons 200 à 800dpi - Livrée avec tapis de souris, support et adaptateur.
Réf. FW 860 **200 F**

MÉMOIRES

4164	19 F	41 1000	65 F
41256	19 F	43256	75 F
41464	32 F	44256	64 F

CABLES IMPRIMANTE

	Réf.	
1,80 m	BB 304	48,00 F
3,00 m	BB 304-3	80,00 F
5,00 m	BB 304-5	120,00 F
7,00 m	BB 304-7	130,00 F
9,00 m	BB 304-9	222,00 F

CABLES 25 M/M ou M/F

	Réf. M/M	Réf. M/F	
1,80 m	BB 305	BB 306	48,00 F
3,00 m	BB 305-3	BB 306-3	80,00 F
5,00 m	BB 305-5	BB 306-5	120,00 F
7,00 m	BB 305-7	BB 306-7	130,00 F
10,00 m	BB 305-10	BB 306-10	222,00 F

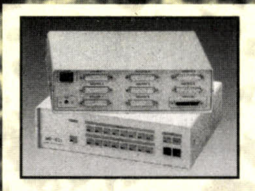
CHANGEURS DE GENRE (MINI)

	Réf.	
25F/25F	MB 324	45,00 F
25M/25M	MB 323	45,00 F
9F/9F	MB 377	45,00 F
9M/9M	MB 376	45,00 F

GAMME DE CONNECTEURS ET CAPOTS en vente chez KOMELEC.

Convertisseur Série-Parallèle Réf. SP 100	644 F
ou Parallèle-Série Réf. PS 100	644 F
Mini Buffer 64 Ko Réf. EB110	750 F
Mini Buffer 256 Ko Réf. EB410	1 526 F

Adaptateur pour souris Microsoft Mini DIN 9 F/DB 9 F		90,00 F
Adaptateur de modem AT 09 F/25 M	Réf. MB 375A	45,00 F
Adaptateur de modem AT 09 M/25 F	Réf. MB 375C	45,00 F
Adaptateur moniteur VGA 9 F/15 HDM	Réf. MB 510	65,23 F
Adapteur de clavier AT sur PS/2	Réf. MB 530	55,00 F
Mini-testeur RS 232 7 lignes	Réf. MB 340	66,26 F
Cordon minitel PC et PS/2	Réf. GP 225	95,00 F



PARTAGEUR D'IMPRIMANTE AUTOMATIQUE avec Mémoire 256 Ko extensible à 1 Mo

4E/1S	B7041	Parallèle	2 016,22 F
8E/1S	B7081	Parallèle	2 548,71 F
4E/2S	B7042	Parallèle	2 275,93 F
8E:2S	B7082	Parallèle	2 912,81 F

BARETTES SIMM

1 Mo x 8 et 1 Mo x 9	430 F
256 Ko x 9	250 F

BARETTES SIP

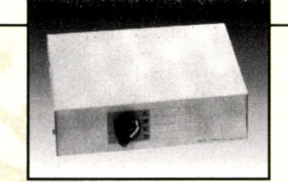
1 Mo x 8 et 1 Mo x 9 **560 F**

PARTAGEUR D'IMPRIMANTE AUTOMATIQUE sans Mémoire

MP 201 (Parallèle 2E/1S)	825,46 F
MP 401 (Parallèle 4E/1S)	1 004,53 F
MP 801 (Parallèle 8E/1S)	1 271,39 F
MS 201 (Série 2E/1S)	825,46 F
MS 401 (Série 4E/1S)	1 061,48 F
MS 801 (Série 8E/1S)	1 363,90 F

PARTAGEUR D'IMPRIMANTE MANUEL

DS 252 2E/1S	210 F
DS 25X 2E/2S	350 F
DS 254 4E/1S	350 F



CONCEPTION ET FABRICATION DE CONNECTIQUE SPÉCIFIQUE SUR DEMANDE

Service lecteur n° 55

KOMELEC PARIS « Grand Public »
4, rue Yves Toudic - 75010 Paris - M° REPUBLIQUE
Tél. : (1) 42 08 63 10 / (1) 42 08 54 07
Fax : (1) 42 08 59 05

Ouvert du lundi au samedi de 10h à 12h30 et de 13h45 à 19h.

KOMELEC BAGNOLET « Professionnel » - M° GALLIENI
« Le Carnot » - 12, rue Sadi Carnot - 93170 Bagnolet
Tél. : (1) 43 63 64 64 - Fax : (1) 43 63 77 32

KOMELEC LYON
36, rue Juliette RÉCAMIER - 69006 LYON
Tél. : 78 24 90 60 - Fax : 78 24 76 60

Commande mini. (sur papier libre) : 100 F - Administrations & Sociétés : bon de Cde minimum : 1000 FHT. - Catalogue (précisez PC ou ATARI) 30 F remboursé à partir de 200 F d'achat. (Offert aux sociétés sur demande écrite exclusivement) Port : + 40 F jusqu'à 3 kg. 70 F en collissimo. Prix indicatifs. La présente liste de prix annule et remplace toutes les précédentes. Extrait de notre catalogue connectique. **TOUS NOS PRIX SONT TTC.**

FUGUES

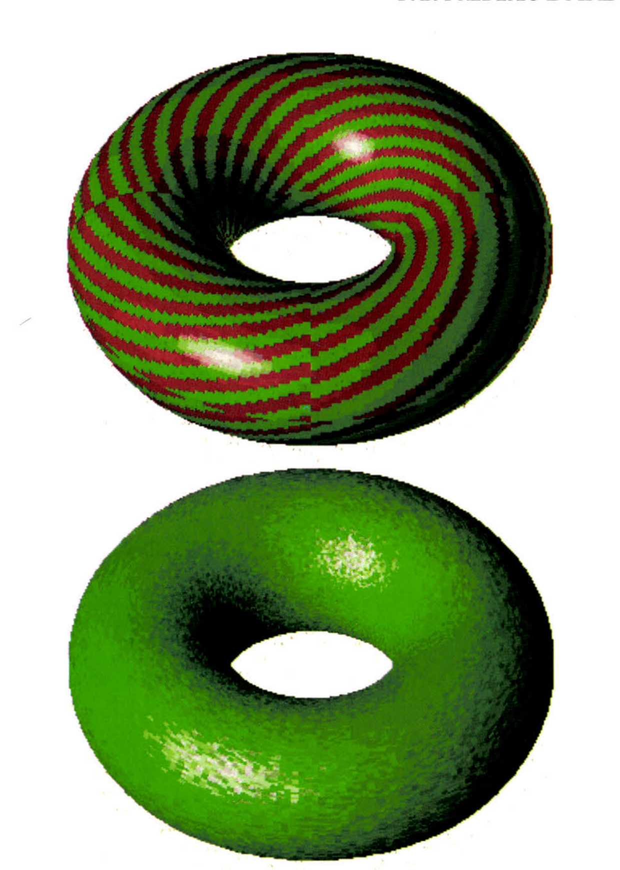
BEL EFFET DE REFLETS

La micro-informatique moderne fait la part belle au graphisme et à la couleur. Les programmes de création d'images 3D se multiplient et rivalisent de techniques sophistiquées comme le lancer de rayon ou le calcul de radiosité, mais un peu de géométrie et un rien de bon sens permettent d'obtenir des résultats tout à fait honorables sur le plus commun des micro-ordinateurs. En effet, par des méthodes de calcul des réflexions, simples à programmer et relativement rapides, il est possible de représenter des objets avec des rendus mats ou brillants.

PAR FRÉDÉRIC DARDEL

Pour un investissement de quelques dizaines de milliers de francs, le prix d'un micro-ordinateur haut de gamme, on peut disposer d'un équipement capable de fabriquer des images de synthèse de très bonne qualité. Pour tendre vers la perfection en matière de rendu des scènes et de réalisme, les algorithmes employés rivalisent en complexité. Ceci donne des programmes "mipsivores" (mangeurs de Mips), qui peuvent prendre de longues heures pour produire une seule image. L'ordinateur effectue en effet une débauche de calculs, déterminant pour chaque pixel de l'écran le trajet du rayon lumineux qui peut être réfléchi, réfracté et diffusé de multiples fois. Le résultat est très beau mais demande beaucoup de patience, surtout si votre ordinateur n'est pas équipé d'un microprocesseur dernier cri, bardé de coprocesseurs, mémoires caches et autres accélérateurs. De plus, les algorithmes employés sont lourds et donc peu accessibles aux programmeurs amateurs, et les logiciels commerciaux sont chers.

Cela ne signifie pas pour autant que votre écran couleur doive se contenter d'images plates et dénuées d'effets réalistes. En faisant quelques concessions raisonnables, le problème se simplifie grandement et redevient accessible, à la fois en ce qui concerne la programmation et le temps de calcul. Les simplifications envisagées sont les suivantes : Les objets à représenter seront calculés de façon approximative et classique, par un maillage de facettes rectangulaires. On se contentera d'une seule source de lumière, située à l'infini, les objets réfléchissants ou transparents (verre, métal poli, miroir) seront exclus, on négligera les réflexions multiples et, enfin, on se limitera à la perspective isométrique (lignes de fuite parallèles). Dans ces conditions, il est possible d'évaluer la luminosité de chaque facette simplement en déterminant son orientation relativement à l'observateur, d'une part, et à la source de lumière, d'autre part. Le calcul de luminosité se résume alors à un calcul sur des vecteurs. En répétant cette opération sur tout le maillage, on obtient une représentation assez réaliste de l'objet. En outre, les divers paramètres intervenant dans ces calculs permettent de modifier l'apparence de l'objet et de le rendre plus ou moins brillant ou mat.



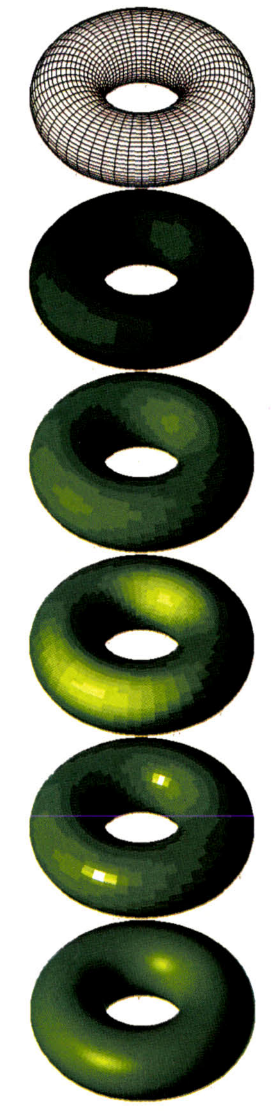
Effets spéciaux : surface avec motifs colorés ou texture grenue. Cette dernière est obtenue en ajoutant une perturbation aléatoire au vecteur normal à chaque facette.

Comprendre la diffusion de Lambert aide à la réalisation des objets mats. Pour réussir à simuler la vision que nous avons d'un objet, il faut essayer de comprendre ce qui se passe lorsque celui-ci est éclairé et diffuse de la lumière en direction de notre œil. Lorsqu'il s'agit d'un objet mat, chaque parcelle de la surface diffuse la lumière qu'elle reçoit de manière isotrope dans toutes les directions, ce phénomène s'appelle la diffusion de Lambert. Quel que soit l'angle sous lequel on l'observe, sa luminosité apparente sera donc la même. Celle-ci est uniquement fonction de l'orientation relative de la facette et de la source de lumière. La luminosité est maximale lorsque la direction d'éclairage est perpendiculaire à la facette. A l'inverse, lorsque le rayon lumineux arrive sous une incidence rasante, il n'éclaire pratiquement pas l'objet. Pour s'en convaincre, il suffit de mettre une feuille de papier blanc sous une lampe et de l'incliner progressivement : sa luminosité apparente diminue. Mathématiquement, cela revient à dire que l'intensité diffusée varie comme le cosinus de l'angle ϑ entre la direction de la source de lumière et la perpendiculaire (ou normale) à la surface. La

formule à appliquer est donc très simple : $I = I_L.\cos \vartheta$, où I_L est l'intensité maximale diffusée par l'objet. Le calcul de ce cosinus peut se faire directement à partir des coordonnées des points qui délimitent la facette (voir encadré). Il existe toutefois une petite difficulté : lorsque l'angle ϑ est supérieur à 90°, le cosinus est négatif. Or une intensité lumineuse négative n'a aucun sens physique. Ce cas est celui où la surface "tourne le dos" à la lumière, et n'est donc pas éclairée. Si ϑ est supérieur à 90°, c'est-à-dire, si $\cos \vartheta$ est négatif, alors il faut faire $I = 0$. Si l'on se limite à cette approche, cela donne un éclairage très cru. Tout ce qui n'est pas éclairé est complètement noir, comme dans le cas de la Lune, dont seul le croissant faisant face au soleil est visible, tandis que le reste est happé par l'obscurité du ciel. Pour atténuer cet effet, on peut rajouter un terme de lumière ambiante, correspondant à une luminosité générale baignant l'objet. On a alors $I = I_A+I_L.\cos \vartheta$. En faisant varier les valeurs respectives des deux paramètres I_A et I_L, on peut donc jouer sur la luminosité et le contraste de l'image obtenue.

Etudier la réflexion spéculaire pour obtenir des effets : les objets brillants.

Lorsque l'on regarde un objet brillant, comme une boule de billard, une pomme bien lisse ou une bouteille en plastique opaque, on remarque qu'il existe une tache brillante qui est le reflet de la source lumineuse. Plus l'objet est lisse et poli, et plus cette tache est petite et intense. Si l'objet était parfaitement réfléchissant, comme un miroir, alors cette tache deviendrait l'image de la source lumineuse, dans notre cas un simple point. Contrairement à la diffusion de Lambert évoquée précédemment, ce point brillant semble se déplacer lorsque nous bougeons la tête. Sa position sur l'objet dépend donc, non seulement de l'orientation de la surface par rapport à la source, mais se détermine aussi par rapport à l'observateur. Pour comprendre ce qui se passe, il faut revenir un petit peu sur les lois de la réflexion de la lumière. Un rayon lumineux qui frappe une surface polie avec un angle d'incidence α, est réfléchi avec un angle d'émergence également égal à α et ce, de façon symétrique par rapport à la perpendiculaire à la surface (figure1). Si l'œil de l'observateur se trouve précisément dans la direction du rayon réfléchi, il verra le point brillant à cette position sur la surface, comme l'éclat du soleil dans le pare-brise d'une voiture. Dans le cas des surfaces imparfaitement réfléchissantes, la réflexion ne s'effectue pas dans une direction unique mais se disperse dans un cône autour de celle-ci. On parle alors de réflexion spéculaire. Plus le cône est étroit et plus la surface aura l'air brillante et polie. Pour effectuer le calcul, on détermine d'abord pour chaque facette la direction dans laquelle la lumière est réfléchie, puis on regarde l'angle φ que celle-ci fait avec la direction d'observation. L'intensité réfléchie par la facette se calcule alors en utilisant la méthode dite de Phong : $I = I_R.(\cos\varphi)^n$. Le coefficient I_R correspond à l'intensité maximale réfléchie, tandis que le paramètre n détermine la largeur du cône de diffusion et donc la brillance de la surface. La figure 2 représente la forme de la fonction $(\cos\varphi)^n$ en fonction de n et montre le rétrécissement de celle-ci lorsque n augmente. Pour n = 1, la surface aura un aspect ressemblant à un métal mat, tandis que pour n = 30, on aura plutôt un plastique brillant ou une boule de billard. Pour obtenir des effets réalistes, on combine les termes diffusifs (Lambert et ambiance) et le terme de réflexion spéculaire, ce qui donne la formule générale suivante : $I = I_A+I_L.\cos \vartheta+I_R.(\cos\varphi)^n$.
En jouant sur les valeurs relatives des différents paramètres, on obtient une variété d'effets (figure 2).



Habillage progressif de la surface. De haut en bas : le maillage fil de fer, le tore avec diffusion de Lambert, ajout de la lumière ambiante, ajout de réflexion spéculaire diffuse (n=1), avec réflexion spéculaire brillante (n=32), avec interpolation sur la luminosité.

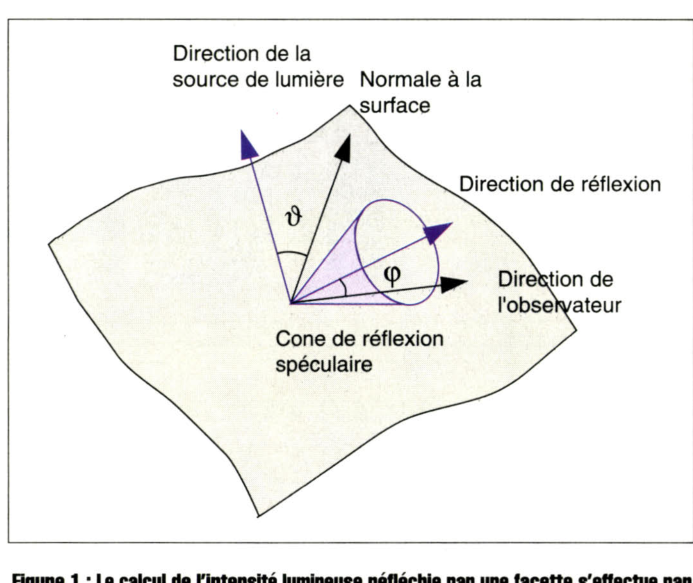


Figure 1 : Le calcul de l'intensité lumineuse réfléchie par une facette s'effectue par l'intermédiaire des angles ϑ et φ. Le premier est celui fait par la direction de la source de lumière avec la normale à la surface et le second celui fait par la direction de l'observateur avec la direction de réflexion.

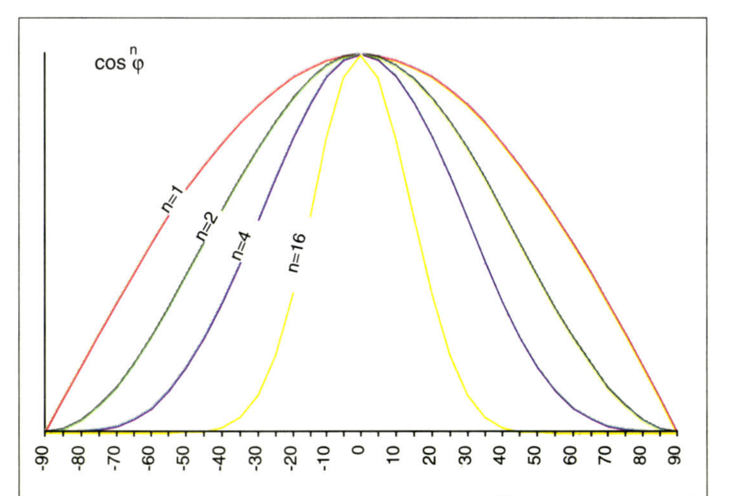


Figure 2 : La fonction $\cos^n \varphi$ que l'on utilise pour calculer la réflexion spéculaire est d'autant plus étroite que n est grand.

Travailler la couleur et la luminosité permet quelques effets spéciaux.

L'objet à représenter possède une teinte intrinsèque qu'il s'agit de restituer, et peut même être recouvert de motifs de différentes couleurs et de différentes intensités. Dans le cas de la diffusion de Lambert, la couleur de la facette n'est pas affectée, elle est simplement plus ou moins assombrie suivant son exposition par rapport à la source éclairante. Les composantes rouge, verte et bleue de la couleur intrinsèque de la surface sont simplement multipliées par le facteur $I = I_A+I_L \cos \vartheta$, cité plus haut. Pour la réflexion spéculai-

re, c'est différent : La tache brillante observée dans ce phénomène est une réflexion un peu floue de la source de lumière. Celle-ci est donc de la couleur de l'éclairage utilisé. Si la lumière est blanche, la tache sera blanche, si elle est jaune, elle sera jaune, même si la surface est d'une autre couleur. Pratiquement, on multiplie les composantes rouge, verte et bleue de la source par le terme de réflexion spéculaire $I = I_R.(\cos\varphi)^n$, et l'on ajoute celles-ci aux composantes de la diffusion de Lambert de la surface, calculées comme ci-dessus. L'addition des effets colorés aux termes de diffusion et de réflexion accroît de façon importante le réalisme du rendu. Pour améliorer encore celui-ci, on effectue des interpolations sur la couleur des pixels, ce qui permet de gommer les discontinuités entre les bordures des facettes. Enfin, pour représenter un objet ayant une texture grenue, un peu irrégulière, on introduit une petite perturbation aléatoire ou calculée dans les composantes du vecteur normal à chaque facette (figure d'ouverture).

CALCUL DE LUMINOSITÉ : EXEMPLE DU TORE

Le tore est une surface qui peut se définir à l'aide des équations paramétriques suivantes où R et r sont le grand et le petit rayon :

$$x = (R + r\cos\alpha)\cos\beta$$
$$y = (R + r\cos\alpha)\sin\beta$$
$$z = r\sin\alpha$$

Les facettes sont obtenues en incrémentant la valeurs des deux angles α et β. Les quatre coins de l'une d'entre elles ont alors pour coordonnées :

$$(R + r\cos\alpha)\cos\beta,\ (R + r\cos\alpha)\sin\beta,\ r\sin\alpha$$
$$(R + r\cos(\alpha+\delta))\cos\beta,\ (R + r\cos(\alpha+\delta))\sin\beta,\ r\sin(\alpha+\delta)$$
$$(R + r\cos\alpha)\cos(\beta+\delta),\ (R + r\cos\alpha)\sin(\beta+\delta),\ r\sin\alpha$$
$$(R + r\cos(\alpha+\delta))\cos\beta,\ (R + r\cos(\alpha+\delta))\sin\beta,\ r\sin(\alpha+\delta)$$

Plus δ est petit et plus le maillage est fin.

Pour éliminer les faces cachées de manière simple, on commence par dessiner les facettes les plus éloignées de l'observateur et on avance vers l'avant. Comme le tracé se fait en couleurs pleines, les parties invisibles sont peu à peu recouvertes par celles situées devant, sans qu'il soit nécessaire de calculer celles-ci explicitement.

Le calcul s'effectue facette par facette, à l'intérieur de deux boucles imbriquées qui incrémentent les angles α et β. On commence par déterminer les coordonnées 3D des quatre coins M_1, M_2, M_3 et M_4. On détermine ensuite la normale de la facette qui est donnée par le vecteur $M_1M_2 \times M_1M_3$ (produit vectoriel). Celui-ci a pour coordonnées :

$$x_n=(y_2-y_1).(z_3-z_1)-(y_3-y_1).(z_2-z_1)$$
$$y_n=(z_2-z_1).(x_3-x_1)-(z_3-z_1).(x_2-x_1)$$
$$z_n=(x_2-x_1).(y_3-y_1)-(x_3-x_1).(y_2-y_1)$$

On normalise ensuite ce vecteur, c'est-à-dire que l'on divise chacune de ses coordonnées par son module, soit $(x_n^2+y_n^2+z_n^2)^{1/2}$. Le résultat est un vecteur unitaire **N**, perpendiculaire à la facette. La direction d'éclairement est donnée par un vecteur unitaire **L**, dans l'exemple donné sur la figure 2. Celui-ci a pour coordonnées $-1/\sqrt{3}$; $1/\sqrt{3}$; $1/\sqrt{3}$ (l'axe des x étant orienté vers le fond, celui des y vers la gauche et celui des z vers le haut). Le calcul du cosinus de l'angle ϑ se fait en effectuant le produit scalaire de ce vecteur par le vecteur normal à la facette :

$$\cos\vartheta = \mathbf{L}\,.\,\mathbf{N} = x_L.x_N + y_L.y_N + y_L.y_N$$

Pour calculer le terme de réflexion spéculaire, il faut déterminer le cosinus de l'angle j entre la direction de l'observateur et celle du rayon réfléchi. On peut déterminer celui-ci à l'aide de l'expression suivante :

$$\cos\varphi = (2\cos\vartheta\,\mathbf{N} - \mathbf{L})\,.\,\mathbf{O}$$

N et **L** sont, comme ci-dessus, les vecteurs unitaires indiquant la normale à la facette et la direction de la source lumineuse. **O** est le vecteur unitaire dirigé vers l'observateur, dans notre exemple, celui-ci a pour composantes $-1/\sqrt{2}$; 0; $1/\sqrt{2}$.

Sans optimisation du programme en C ni recours au coprocesseur mathématique, le calcul a nécessité moins de trois minutes sur un Mac II, pour un maillage de 3600 facettes.



Catalogue complet 3615 Code GOOD

PRIX TTC

Des Micros Ordinateurs préparés sur mesure
Pour les utilisateurs qui ne se contentent pas des clones de qualité courante

Exemples de configurations :

	PRIX	Remise sur carte de fidélité
Cash **386** : 386SX20	9 400 F	4 %
Cash **386** : 386DX40 Cache 64 K	12 600 F	4 %
Cash **486** : 486SX20 Cache 64 K	14 600 F	4 %

Comprend : carte mère fabrication asiatique pour marché USA*, mémoire 1 Mo, disque dur 52 Mo 15 ms avec Cache, lecteur 5"1/4 ou 3"1/2, port //, 2 ports série, boîtier de bureau rafiné, clavier 102 T, DR DOS 5.0.
Ecran et Carte graphique en sus, nombreuses solutions entre l'économie et la performance.
Sur demande : du 8088/10 Mhz au 486/33 Bus EISA, option 12 slots sur certaines versions.
Toutes nos machines sont livrées avec garantie d'évolution en 386 et 486, Bus ISA ou EISA
"Reprise de tout ou partie de votre ancien matériel pour l'achat du neuf."

Extrait du Catalogue
Catalogue complet, liste des opportunités et occasions sur demande.

Souris 2/3 boutons	150 F / 180 F / 250 F 300 F / 450 F
Clavier 102 touches XT/AT	290 F / 330 F / 440 F
Mémoire SIM 1 Mo x 9	540 F / 600 F
Carte disque dur de 20 à 300 Mo	☎
Imprimante 9 aiguilles 80 colonnes 130 CPS	1 400 F
Occasions	
Micros XT occasion à partir de	1 000 F
Micros AT d'occasion à partir de	1 800 F
Moniteurs mono et couleur d'occasion	☎
Disques durs occasion	☎
Spécial Portables	
Lecteur externe auto alimenté	1 100 F
Sauvegarde externe 60/120 Mo auto alimenté	3 600 F

Mode de règlement : chèque, espèces, mandat postal. Cartes bancaires : Carte Bleue, VISA, EUROCARD, AMERICAN EXPRESS (> à 1500 F). Cartes de Crédit : AURORE, OPTIMA, PLURIEL. Crédit court sans intérêts (annule la ristourne 4 %).

"Le coin Disquettes"
Boîtes de 10, étiquettes, pochettes.
Prix à la pièce :
Disquettes sans défaut en utilisation standard pour XT, AT, PS, Apple, Mac, Atari, etc... Prix Sacrifiés :

3"1/2 720 Ko	3,20 F
3"1/2 1,44 Mo	7,00 F
5"1/4 360 Ko	1,85 F
5"1/4 1,2 Mo	4,20 F

Les "GOOD Disquettes" ou "L'informatique en Rose"
Disquettes de marque. **Garanties 100 % sans erreur.** Provenance USA, Europe ou Japon exclusivement. Pour les fichiers précieux, les sauvegardes, etc...

3"1/2 720 Ko	5,60 F
3"1/2 1,44 Mo	9,50 F
5"1/4 360 Ko	3,70 F
5"1/4 1,2 Mo	6,00 F

GENIAL !
Les GOOD Disquettes sont livrées en blanc, jaune, rouge, vert, bleu, noir, au même prix. Stock permanent

GOOD MICRO
26, rue Salneuve
75017 PARIS
☎ 40 53 96 46
Fax : 47 63 20 30
Métro : Villiers, SNCF/RER Pont-Cardinet. Du lundi au samedi de 10 h à 19 h

ORDIN'EXPRESS
24/26, rue Salneuve - 75017 PARIS

- Réparation. Transformation Express sans rendez-vous.
- Prise en charge immédiate du matériel.
- Réparation dans la foulée pour les interventions courtes.
- Restitution ou expédition à date ferme pour les interventions longues.

● Extension mémoire de portables. Mémoire classique ou EMS (sauf 8088) pour micros de bureau toutes marques. ● Augmentation de capacité disque dur. Installation jusqu'à 16 disques physiques sous DOS/OS (max 19 gigaoctets par micro). Disques externes sur port parallèle pour portables ou partageables. Disques amovibles 44 Mo internes SCSI ou externes sur port parallèle. ● Lecteurs de disquettes internes/externes 3"1/2 720 Ko / 1,44 Mo / 2,88 Mo et 5"1/4 360 Ko / 1,2 Mo / 20 Mo pour tout micro XT et AT. Option 4 lecteurs par machine. Lecteurs sur port parallèle. ● Transformation de 8088 en 286/386, 286 en 386 et 386 en 486. ● Transformation des IBM PS2 30/286, 50 et 60 en 386SX. ● Accélérateur d'affichage VGA et d'impression LASER. ● Option Postscript et 600 DPI pour imprimantes LASER. ● Réduction du bruit pour micros de bureau. ● Piles et batteries pour cartes mères classiques et micros portables. ● Extension écran Mono / CGA / EGA vers VGA par échange / Reprise. ● Claviers spéciaux divers, étendus, taille réduite, etc... ● Analyse, déverminage et optimisation de disques durs.

S'applique aux XT/AT/PS et compatibles acceptant les pièces standard du marché ou substitution. **Reprise des pièces d'occasion** réutilisables en crédit sur facture.
Taux horaire : Service Express 400 F TTC. Service différé : 250 F TTC.

VPC : Passez votre commande sur une lettre simple. *SVM 01/92*

PORT	0 F
Forfait traitement de toutes commandes	25 F TTC

Par chèque ci-joint ou N° CB, date d'expiration et Signature. Les marchandises neuves et en SAV voyagent aux risques du client. Envoi en recommandé sur simple demande.

Service lecteur n° 56

MICRO 1 COMPUTER

48, Boulevard Richard Lenoir - 75011 PARIS
Tél : (1) 43 57 63 98 - Fax : (1) 43 57 63 99
Métro : Richard Lenoir ou Bréguet Sabin
Ouvert du Lundi au Samedi de 10h00 à 12h30 et de 13h30 à 19h30

ULTRASYS

10, rue Jean Pigeon - 94220 CHARENTON LE PONT
Tél : (1) 49 77 98 18 - Fax : (1) 49 77 97 07
Métro : Charenton-Ecoles
Ouvert du Lundi au Vendredi de 10h00 à 12h00 et de 13h00 à 18h30



Prix TTC		VGA Mono 14"	SVGA Couleur 1024 X 768 14"	VGA Couleur Sony 640 X 480 14"	SUPER VGA Sony Couleur 14" 1024 X 768 ou Multiscan standard 14"	Multiscan Sony 1024 X 768 14"
		EN STANDARD Carte vidéo 16 Bits / 256 Ko			Carte vidéo 16 Bits / 512 Ko	Carte vidéo 16 Bits / 1 Mo
		Carte vidéo 512 Ko = + 100 TTC ; Carte vidéo 1 Mo = + 300 TTC			carte vidéo 1 Mo = + 200	
286-12	1 Mo RAM, 1 disque dur 40 Mo, 1 lecteur 1,44 Mo ou 1,2 Mo, 2 sorties série, 1 sortie parallèle, 1 sortie jeux, 1 boitier minitour ou boitier Desktop, 1 clavier 102 touches	5000 F	6200 F	6700 F	7550 F	8950 F
286-16		5200 F	6400 F	6900 F	7750 F	9150 F
386SX-16	2 Mo RAM, 1 disque dur 40 Mo, 1 lecteur 1,44 Mo ou 1,2 Mo, 2 sorties série, 1 sortie parallèle, 1 sortie jeux, 1 boitier minitour ou boitier Desktop, 1 clavier 102 touches	6050 F	7250 F	7750 F	8600 F	10000 F
386SX-25		6500 F	7700 F	8200 F	9050 F	10450 F
386DX-25	4 Mo RAM, 1 disque dur 40 Mo, 1 lecteur 1,44 Mo ou 1,2 Mo, 2 sorties série, 1 sortie parallèle, 1 sortie jeux, 1 boitier minitour ou boitier Desktop, 1 clavier 102 touches	7800 F	9000 F	9500 F	10350 F	11750 F
386DX-33 Cache 64 Ko		8650 F	9850 F	10350 F	11200 F	12600 F
486DX-33 Cache 64 Ko		11550 F	12750 F	13250 F	14100 F	15500 F

Les marques citées sont déposées. Caractéristiques et prix révisables sans préavis. Jan. 92

Option : Moniteurs Multiscan couleur 20 pouces Mitsubishi et 17 pouces NEC : Disponibles , nous contacter

OPTIONS	SUPPLEMENT
1 lecteur supplémentaire	+ 420 TTC
1 Mo RAM supplémentaire	+ 380 TTC
Disque dur 52 Mo 17 ms	+ 300 TTC
Disque dur 80 Mo 17 ms	+ 900 TTC
Disque dur 105 Mo 17 ms	+ 1050 TTC
Disque dur 120 Mo 17 ms	+ 1900 TTC
Disque dur 210 Mo 15 ms	+ 3600 TTC
Disque dur 330 Mo 15 ms	+ 9250 TTC
Disque dur 660 Mo 13 ms	+ 12700

à la place du disque dur 40 Mo

OPTIONS	SUPPLEMENT
MS-DOS 5.0 Français	+ 650 TTC
Mise à jour MS-DOS 5.0	+ 520 TTC
WINDOWS 3 Français	+ 1150 TTC
Souris 3 boutons	+ 120 TTC
Souris avec tapis	+ 150 TTC
Pilot Mouse Logitech	+ 230 TTC
Sound Blaster version 2	+ 950 TTC
Sound Blaster Pro	+ 2100 TTC
Lecteur CD ROM SBP	+ 2300 TTC

OPTIONS	SUPPLEMENT
Joystick PC	+ 120 TTC
Joystick Gravis PC	+ 280 TTC
Souris Trackman Logitech	+ 570 TTC
Scanman Plus Logitech	+ 1050 TTC
Scanman 256 Logitech	+ 2100 TTC
CatchWord OCR Logitech	+ 680 TTC
Boitier Moyen Tour	+ 500 TTC
Boitier Grand Tour	+ 650 TTC
Boitier Slim	+ 200 TTC

IMPRIMANTES MATRICIELLES "STAR" + cable imprimante

9 aiguilles
LC 20 +1650 TTC
LC 15 +2900 TTC
LC 200 couleur +2200 TTC

24 aiguilles
LC 24-10 +2450 TTC
LC 24-200 couleur +3320 TTC

LASER "STAR" + cable imprimante & toner
LP4 1 Mo 4 p/mn +7900 TTC
LP4 PostScript 2 Mo +11100 TTC
LP8/3 1 Mo 8 p/mn +12800 TTC
LP8/3 PostScript 2 Mo +19900 TTC
LP8/2 1 Mo +11250 TTC

LASER "CANON" + cable imprimante & toner
LBP4+ 512 Ko +7900 TTC
LBP8/3+ 1,5 Mo +12800 TTC
LBP8/3T 1,5 Mo +17200 TTC Double bac 8p/mn
LBP8/3R 1,5 Mo +19500 TTC Double bac 8p/mn Recto/Verso automatique

JET D'ENCRE "CANON" + cable imprimante & toner
BJ 10ex +2450 TTC
BJ 300 +4100 TTC
BJ 330 +4900 TTC

JET D'ENCRE "HP"
HP Deskjet 500 +4100 TTC
HP Deskjet 500 +6800 TTC

MODEM "PNB"
Missouri V23-V25 +1530 TTC
Niagara 2400 +3400 TTC
Amazone MNPS +4580 TTC
Samantha Fax +5350 TTC
Amazone pocket +3100 TTC
Amazone pocket send fax +4200 TTC

Autres modèles, nous contacter

PROMOTION DU MOIS

486 DX - 33 MHz : 13400 F TTC

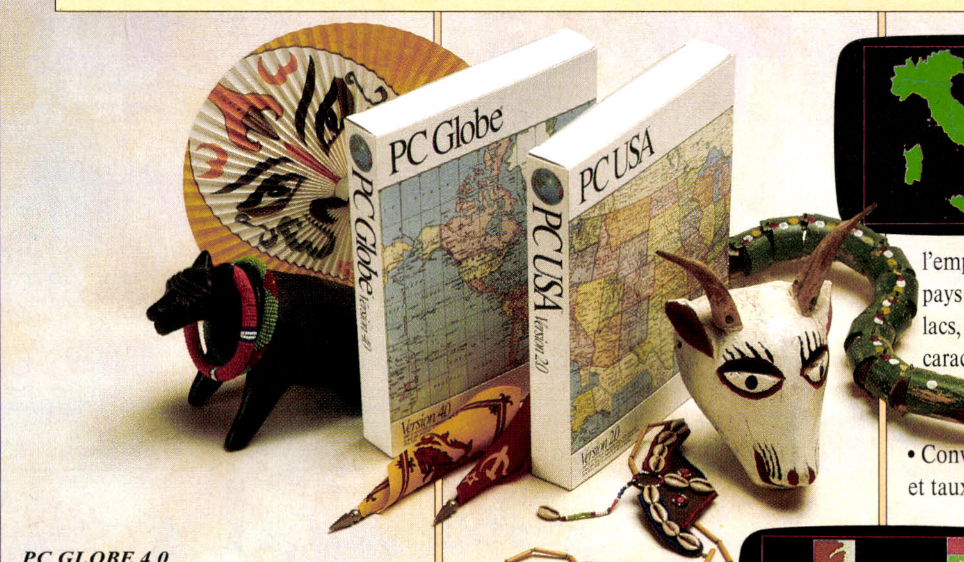
4 Mo RAM - 64 Ko mémoire cache - 1 disque dur 105 Mo 17 ms - 1 lecteur 1,44 Mo - 1 moniteur SVGA couleur 14 " - 1 carte VGA 16 / 512 Ko - 1 boitier minitour ou desktop - avec alimentation 200 Watt - 2 ports série - 1 port jeux - 1 port parallèle - 1 clavier 102 touches - 1 souris

386 SX - 25 MHz : 8050 F TTC

2 Mo RAM - 1 disque dur 52 Mo 17 ms - 1 lecteur 1,44 Mo - 1 moniteur SVGA couleur 14 " - 1 carte VGA 16 / 512 Ko - 1 boitier minitour ou desktop - avec alimentation 200 Watt - 2 ports série - 1 port jeux - 1 port parallèle - 1 clavier 102 touches - 1 souris

Service lecteur n° 57

LE MONDE AU BOUT DES DOIGTS



PC GLOBE 4.0

Ce véritable atlas électronique combine la géographie traditionnelle avec les réalités et les statistiques mondiales.

Le concept simple et agréable créé par PC GLOBE Inc. vous apporte le monde entier sur votre ordinateur.

Le temps d'appuyer sur une touche, vous survolez les continents, les régions ou vous obtenez les profils instantanés, les cartes et les graphiques de 190 pays.

Une combinaison presque illimitée de données peut être obtenue sur des cartes ou à travers des tableaux en couleur.

Mieux encore, PC GLOBE permet d'exporter ses données et ses cartes vers des logiciels standards.

Compatible IBM PC/XT/AT/PS2, 512 Ko. min., disquette ou disque dur, DOS 2.0 +. Accepte les cartes graphiques Hercules Monochrome, CGA, EGA ou VGA.

PC USA 2.0
A LA DECOUVERTE DE L'AMERIQUE

Comportant en grande partie les mêmes caractéristiques que PC GLOBE 4.0, PC USA fournit les informations actuelles et historiques des 50 Etats et de Porto Rico. Il contient également une mise à jour automatique des fuseaux horaires, des données détaillées relatives aux Etats et aux villes, ainsi que les drapeaux en couleur, et les hymnes nationaux de chaque Etat. En fait, c'est comme si vous faisiez le tour des Etats-Unis sans avoir quitté votre chaise.

Là encore PC USA est d'utilisation facile. Et là encore, vous avez les Etats-Unis sur votre ordinateur. En somme, nous avons voulu ici mettre à votre disposition un nouvel ensemble d'outils vous permettant d'appréhender les USA et le monde dans sa globalité. Des programmes accessibles qui vous laissent plus de temps pour connaître et mieux comprendre notre époque.

PC GLOBE, UN MONDE DE CARTES ET D'UTILITAIRES

• Cartes du monde, des continents et des pays indiquant l'emplacement des villes • Cartes des pays mettant en relief les altitudes, les lacs, les rivières, les montagnes et autres caractéristiques • Cartes faisant ressortir les appartenances politiques telles que l'OTAN, l'OPEP, etc • Conversion automatique des monnaies et taux de change • Fuseaux horaires des villes les plus importantes, codes téléphoniques internationaux et codes des radio-amateurs • Calculs de distances et moyens de transport • Toutes les informations sont réactualisées annuellement.

UN MONDE DE COMPARAISONS

• Le drapeau et l'hymne national de chaque pays sont reproduits avec précision et en musique • Les sites touristiques les plus importants, les conditions d'obtention de visa, l'infrastructure sanitaire et les langues • Les données économiques, politiques et démographiques • Le produit national brut, importations, exportations et productions • Les données peuvent être comparées entre les Etats ou entre les régions • Les données et les cartes sont facilement exportables sur PC Paintbrush, Wordperfect, PageMaker et Lotus 1-2-3.

DISPONIBLE CHEZ VOTRE REVENDEUR



PC Globe, Inc.

4700 SOUTH McCLINTOCK
TEMPE, ARIZONA 85282
(602) 730-9000 FACSIMILE (602) 968-7196

Service lecteur n° 58

PC Globe 4.0 et PC USA 2.0 sont distribués* par :

* France, Suisse, Belgique

Renseignements : (1) 47.40.66.66





BJ10 E : 2190 FRS TTC !

L'EXTREME QUALITE

SYSTEMES QUARK PRIX TTC	VGA MONOCHROME	VGA COULEUR (1024*768)	SONY (1024*768) TRINITRON
QUARK 286-16	5150,00 TTC	7050,00 TTC	9500,00 TTC
QUARK 386SX-20	6000,00 TTC	7800,00 TTC	10200,00 TTC
QUARK 386SX-25	6400,00 TTC	**PROMO**	10600,00 TTC
QUARK 386-33C 64 Ko cache	8000,00 TTC	9800,00 TTC	12200,00 TTC
QUARK 486SX-20	9100,00 TTC	10900,00 TTC	13300,00 TTC
QUARK 486-33 64 ko cache	11100,00 TTC	12900,00 TTC	15300,00 TTC

CONFIGURATION DE BASE : DISQUE 40 Mo (28 ms), 1 Mo RAM, 1 lecteur 3'1/2 ou 5'1/4 au choix, 2 Séries + 1// +1 port jeux, clavier 102 touches, boitier desktop.

DES SYSTEMES ULTRA-PERFORMANTS

VOICI 5 BONNES RAISONS POUR CHOISIR QUARK !

LE CONTRAT HTE

1 : UNE GARANTIE SOLIDE : Toutes nos configurations sont GARANTIES 2 ANS PIECES ET MAIN D'OEUVRE. Nos carte mères sont GARANTIES 5 ANS.

2 : UNE FIABILITE EXTREME : Toutes les configurations QUARK sont testées 12 HEURES d'une manière intensive. Notre OBJECTF : LE ZERO DEFAUT.

3 : UNE GAMME LARGE ET PERFORMANTE : Du 286-16 au 486-33, les micros QUARK sont disponibles SOUS 3 JOURS.

4 : UN DYNAMISME QUI GAGNE : Une équipe performante est à votre service 6 jours sur 7 : HOT LINE de 14 H à 17 H.

5 : DES PRIX EXCEPTIONNELS : Grace à la VENTE DIRECTE, vous économisez jusqu'à 50 % à QUALITE EGALE PAR RAPPORT AUX AUTRES GRANDS CONSTRUCTEURS.

SUPER PROMO DU MOIS

9990 FRS TTC SEULEMENT

QUARK 386SX-25
MEMOIRE 2 MO
DISQUE DUR 85 MO (16 ms)
1 LECTEUR 3'1/2+1 LECTEUR 5'1/4 HD
CARTE VGA 512 KO EXTENSIBLE A 1 Mo
MONITEUR SVGA 1024*768 COULEUR
2 PORTS SERIES + 1 // +1 JEUX
CLAVIER 102 TOUCHES
BOITIER DESKTOP
SOURIS COMPATIBLE MICROSOFT

OPTIONS : (PRIX TTC)

RAM 1 MO SUPP.	**390,00 frs**	LECTEUR SUPP	**390,00 frs**	MS DOS 5.0 FRANCAIS	**720,00 frs**
DISQUE DUR 85 MO	**1050,00 frs**	DISQUE DUR 125 MO	**1800,00 frs**	DISQUE DUR 210 MO	**3800,00 frs**
COPRO 80287	**810,00 frs**	COPRO 80387SX	**1280,00 frs**	COPRO 387DX 25/33	**1800,00 frs**
BOITIER MINI TOUR	**250,00 frs**	BOITIER GRAND-TOUR	**1000,00 frs**	SOURIS COMPATIBLE	**195,00 frs**
CITIZEN 120 D+	**1290,00 frs**	CITIZEN 124 D+	**1990,00 frs**	CITIZEN SWIFT 24	**3290,00 frs**
HP DESKJET 500	**4143,00 frs**	HP LASER IIIP	**9540,00 frs**	HP LASER III	**14100,00 frs**
CANON BJ 10 e	**PROMO**	CANON BJ 300	**4290,00 frs**	CANON BJ 330	**4990,00 frs**
IMPRIMANTES STAR	**-30 %**	IMPRIMANTES EPSON	**-30 %**	IMPRIMANTES NEC	**-30 %**
LOG. MICROSOFT	**-35 %**	LOG. BORLAND	**-35 %**	KORTEX/LCE	**-30 %**

GROUPE HTE : 7 ANS AU SERVICE DES PROFESSIONNELS DE LA MICRO.

HT DIFFUSION
65 bis av PV COUTURIER- 94250 GENTILLY
RER GENTILLY
TEL : (1) 47 40 38 79
FAX : (1) 46 63 25 53

SYLDA MICRO
17, rue Lucien SAPAIX -75010 PARIS
M° BONSERGENT OU REPUBLIQUE
TEL : 40 18 06 51
FAX : 40 18 00 84

GROUPE HTE
54, rue d'Hauteville-75010 PARIS
M° BONNE NOUVELLE OU POISSONNIERE
TEL : 42 46 66 38
FAX : 45 23 34 32

Service lecteur n° 59

TOUTES LES MARQUES CITEES SONT DEPOSEES. PRIX REVISABLES SANS PREAVIS.

DANS LE CADRE DE SON EXPANSION, LE GROUPE HTE RECHERCHE DES PARTENAIRES DYNAMIQUES.

ENSEIGNEMENT FORMATION

MATHS À LA CARTE



Outil de composition de formules mathématiques, Math Design s'adresse aux professeurs ou chercheurs en mathématiques et physique. Ce logiciel possède cent dix-neuf composants d'équations préfabriquées et cent cinquante-huit symboles accessibles directement dans des menus. Edité par Apsylog. Pour IBM et compatibles : 2 955 F HT. Pour Macintosh : 1 768 F HT.

RÉAPPRENONS À APPRENDRE

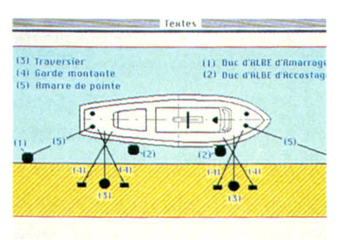
L'Institut national de la jeunesse et de l'éducation populaire (Injep) organise le 11 janvier 1992, à Marly-le-Roi, une journée d'étude consacrée au thème : "Les applications pédagogiques de l'intelligence artificielle : apprendre à apprendre". Prix de la journée : 150 F. D'autre part, l'Injep, dans le cadre d'un atelier d'intelligence artificielle, organise un stage Hypercard (du 10 au 14 février 1992) et un séminaire, "Intelligence artificielle et hypermédias, développement d'applications pédagogiques", qui se divise en deux modules : "Découverte de l'IA", pour le module I, "Approfondissement", pour le module 2. Ce séminaire doit offrir un panorama sur la "problématique et les méthodologies en intelligence artificielle".
Prix : 4 000 F pour le séminaire complet de six semaines. Renseignements supplémentaires à l'Injep, Val Flory, 78 160 Marly-le-Roi. Tél : 39 58 49 11.

NOUVELLE PARUTION

Couvrir le champ des recherches et des développements des technologies éducatives et de la formation, c'est là l'ambition de la nouvelle revue *Génie éducatif*. Lancée à l'initiative du GTIEF (Groupe de travail 'Technologies de l'information pour l'éducation et la formation'). Deux numéros de cette revue trimestrielle sont déjà parus.
Génie éducatif est édité par EC2. 269, rue de la Garenne. 92 024 Nanterre Cedex. Tél : (1) 47 80 70 00.

LE GÉNIE CÔTIER SUR CD-ROM

10 000 pages de textes, 4 000 schémas, 800 photos : c'est la somme d'informations réunies dans un CD-ROM mis au point par le service de formation continue de l'université de Nantes. Son but : apporter un complément de formation en génie côtier à des étudiants d'IUT, de MST, voire à des ingénieurs initialement spécialisés en génie civil. Un créneau assez large puisque plus de cinq cents entreprises font du génie maritime en France. « *Didacmer permettra à ces cadres de se former aux spécificités du métier tout en restant dans l'entreprise* », explique Pascal Quianou, responsable de la conception du produit. « *Il réunit, de manière encyclopédique, les connaissances techniques des centres de recherche, le savoir-faire des entreprises de travaux publics, dans le domaine des constructions en sites maritimes.* »



Plus besoin d'être né Breton, pour connaître la mer et les bateaux...

Un diplôme d'université sera délivré par l'université de Nantes dans le cadre de la formation continue pour ceux qui souhaiteront valider leurs connaissances acquises avec Didacmer. Après quelques mois de commercialisation, deux organismes, (DV Off shore et le Bureau commun des études d'outre-mer) ont déjà fait l'acquisition de Didacmer.
Pour IBM et compatibles ou pour Macintosh. : 14 500 F TTC

LA FORMATION, UNE AFFAIRE À SUIVRE

Canon mise sur le logiciel Logic

« Envoyer nos salariés en stages de formation, nous le faisons depuis longtemps. Mais notre problème essentiel, c'est de maintenir les connaissances acquises lors de ces stages. Il faut bien reconnaître que, jusqu'ici, nous nous sommes peu souciés de ce qui advenait après la formation. » Hervé Clarenne, responsable de la formation technique chez Canon France, ne croit sans doute pas si bien dire. Le dernier baromètre Bossard-Ifop-Le nouvel économiste révèle que si 70 % des entreprises britanniques ont mis en place un système d'évaluation (et donc de suivi) de la formation, 35 % seulement des entreprises françaises sont dans ce cas...

Le principal souci d'Hervé Clarenne est donc de maintenir le niveau de connaissances en électronique des quatre cent soixante techniciens travaillant dans le réseau direct de maintenance de chez Canon ; des techniciens qui, pour la plupart, ont déjà suivi une formation traditionnelle basique en électronique. La solution, il l'a trouvée du côté de l'EAO. Son partenaire, c'est l'organisme de formation technique Fitec, qui vient de développer Logic, outil de formation assisté par ordinateur à l'électronique logique. Il restait à mettre en œuvre un plan complet de formation.

«Dans une première phase, nous avons réalisé une évaluation des connaissances en électronique de nos techniciens de maintenance, grâce à un questionnaire écrit, explique Hervé Clarenne. *Les réponses obtenues nous ont permis de classer nos techniciens en trois catégories : "Stage conseillé" (101 personnes), "Révisions conseillées"(171 personnes), "Niveau acquis" (167 personnes).»* On constate que dans la première catégorie, on trouve trente-deux personnes qui n'ont plus du tout les bases suffisantes en électronique alors qu'elles ont déjà suivi un stage de formation traditionnel dans cette discipline. C'est bien la preuve que la question de l'entretien des connaissances est cruciale. Ceux-là vont donc reprendre un stage classique. Mais que faire des cent soixante-sept personnes de la catégorie "Révisions conseillées" qui doivent juste "rafraîchir" leurs connaissances ? C'est d'abord à celles-ci que s'adresse le didacticiel.

Le didacticiel Logic est divisé en dix chapitres. Le premier, destiné à cerner le besoin de formation, est consacré au bilan des connaissances de l'élève. Ce dernier passe, en une

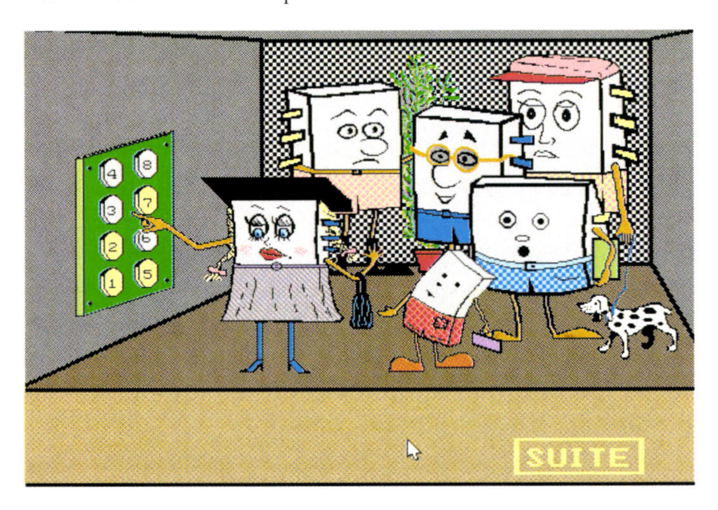
heure environ, une série d'exercices qui couvrent tous les chapitres. Il obtient ainsi des informations sur ceux qu'il devra revoir, et une estimation du temps à y consacrer. Le reste du programme comprend une série de cours et d'exercices sur les différentes notions d'électronique logique.

Tous les cours sont conçus de façon interrogative, afin de maintenir l'attention de l'élève. Quant aux exercices, la bonne réponse n'est jamais donnée avant que l'élève ne l'ait trouvée. Inhumain ? *«Chez le client, le technicien est seul. Personne ne peut lui souffler la solution au problème qu'il se pose»*, répond Hervé Clarenne. Enfin, le dernier chapitre est consacré à l'évaluation des connaissances.

Ce logiciel est distribué aux trente-deux districts de Canon, tous équipés de micro-ordinateurs spécifiquement dédiés à la formation. Reliés entre eux par réseau, ils permettent une gestion optimale de la formation. Combien de personnes ont suivi combien d'heures de stages sur telle ou telle période, quels sont les chapitres les plus fréquemment révisés : tous les éléments sont là pour répondre du temps passé à la formation. C'est à l'encadrement "local" qu'il revient de planifier, pour chacun des membres de son équipe, l'accès à l'EAO, et de les guider éventuellement sur les chapitres à réviser. Ainsi, l'outil de formation devient également un outil de management.

L'utilisation massive de Logic chez Canon ne sera effective qu'à partir du début de l'année 1992. *«Mais nous savons déjà que désormais, à chaque fois que nous créerons un stage, nous le doublerons par un EAO*, souligne Hervé Clarenne. *Nous avons dû, pourtant, affronter de fortes réticences à l'EAO. Mais, d'une part, nous sommes persuadés que cette solution est la seule qui permette un entretien des connaissances. D'autre part, l'utilisation de tels logiciels démystifie l'accès aux nouvelles technologies. Nous avons réalisé que certains de nos techniciens n'avaient jamais approché un micro-ordinateur, et ne savaient pas manipuler une souris.»*

Logic, à l'origine développé et testé pour Canon , est aujourd'hui commercialisé à destination du grand public. Il couvre à peu près le programme des classes de terminales F2, F3, et des premières années de BTS, en électronique. Le produit, déjà traduit en anglais, est en passe de l'être en allemand. Pour IBM et compatibles. Prix : 3 900 F HT.



Faire le point sur son niveau en électronique avec Logic.

POÈTES DE DEMAIN

L'anthologie poétique éditée par Jeriko doit permettre aux élèves d'aborder ou de compléter leurs notions de versification. Elle contient soixante-dix poèmes écrits par des auteurs du XVe au XIXe siècle. Le logiciel analyse automatiquement chacun des vers, et donne des informations relatives au nombre de syllabes, au type de rimes,



Le poète ne maudit plus la micro !

à la présence ou non d'alitérations, de césures, d'élisions, de diérèses. L'analyse automatique se limite donc à la forme. Aussi le professeur se doit d'ajouter des commentaires sur le fond. Il peut aussi constituer une "librairie" de vers exemplaires : le logiciel sélectionne, parmi tous ces poèmes, tous les alexandrins, ou toutes les apocopes, etc. Enfin, si l'enseignant saisit de nouveaux poèmes, il peut les soumettre à l'analyse du logiciel. Edité par Jeriko. Pour IBM et compatibles : 1 050 F TTC en version monoposte, 2 600 F TTC en version établissement (six postes).

LE LANGAGE EST ROI

Le labyrinthe de la Reine des ombres, jeu d'aventure éducatif, permet aux enfants de six à huit ans de se perfectionner en lecture. Dans cette même rubrique, en février 1991, nous avions déjà souligné l'intérêt de ces logiciels des éditions Retz, reposant sur le principe du jeu de rôle. Le joueur se mesure ici à une reine passionnée du jeu de langage qui déteste perdre et jette des sortilèges. Decriptage de messages, mots cachés, remise en ordre chronologique d'une histoire... L'enfant progresse en triomphant des maléfices.

Distribué par Nathan logiciel. Pour Amiga, Atari, IBM et compatibles : 275 F TTC. Pour Amstrad : 225 F TTC.

QUI SOMMES-NOUS, D'OÙ VENONS-NOUS, ETC. ?

Remonter aux origines de l'homme...

Les oiseaux sont-ils plus proches des mammifères que des crocodiliens ? Qui, de l'orang-outan ou du gorille, est le plus proche de l'homme ? Y a-t-il un quelconque rapport entre la roussette à tête cendrée et le singe araignée aux mains noires ? Voilà quelques-unes des interrogations que les élèves de terminale D, de Deug de biologie, ou de licence SNV, qui suivent des cours de biologie moléculaire, sont amenés à se poser. Le logiciel «Evolution moléculaire» doit leur permettre d'y répondre. A l'origine outil professionnel utilisé par des chercheurs du Museum d'histoire naturelle et de l'université d'Orsay, il a été adapté à un public scolaire par deux thésards appartenant à ces organismes, avec l'aide de l'INRP (Institut national de la recherche pédagogique) d'abord, puis de Jériko pour la mise en forme et la commercialisation.

A partir d'observations comparatives sur les séquences d'un même gène d'espèces différentes, de la manipulation des séquences (insertion ou suppression de molécules par exemple), l'utilisateur s'initiera à la recherche des liens de parenté entre espèces, se familiarisera avec les notions d'homologie, de caractère, de mutation, de sélection naturelle, de contrainte fonctionnelle, etc. Il pourra, avec l'aide du logiciel, reconstruire des arbres à partir de caractères moléculaires, et les comparer avec des arbres élaborés à partir de caractères morphologiques. Attention : toutes ces manipulations ne se font pas au hasard. A chaque fois, l'élève devra utiliser ses connaissances actuelles pour progresser, choisir des molécules

ou des espèces adaptées au problème qu'il souhaite résoudre, tester les résultats obtenus, éventuellement recommencer à partir de nouvelles hypothèses. Bref, il devra travailler dans les mêmes conditions qu'un chercheur professionnel...

Une banque de données, contenant quelque quatre cents espèces, est accessible en permanence. L'élève y retrouvera une description générale des espèces, leur classification, et divers renseignements concernant notamment leur mode de reproduction et leur répartition géographique. Pour IBM et compatibles. Version monoposte : 1 800 F TTC, version établissement (six postes) : 4 500 F TTC.

LYCÉE « COMMUNICANT »

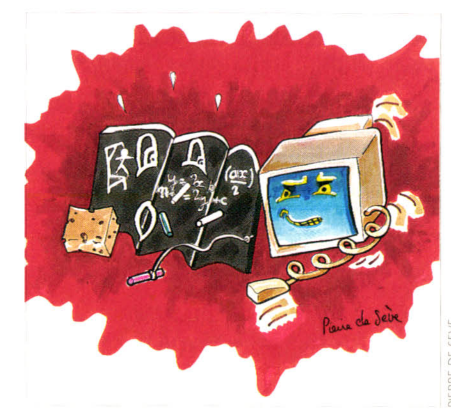
Les ordinateurs sortent des salles de cours

Le lycée Charles-de-Gaulle de Muret (Haute-Garonne) a décidé de faire passer les micro-ordinateurs des salles de cours dans les couloirs. Objectif : lancer le premier lycée "communicant" de France, à travers un projet intitulé Lyceoduc. «*Notre idée de départ est simple,* explique Jean-Claude Prat, le proviseur. *L'informatique est un outil de communication avant d'être un outil pédagogique. Il faut l'intégrer à la vie de l'établissement pour faire communiquer entre eux tous les acteurs : élèves, professeurs, administration et partenaires extérieurs.*»

Dès l'ouverture de l'établissement (en 1990), le parti est pris de créer au sein du lycée un vaste réseau de communication, utilisant des technologies déjà éprouvées par ailleurs : cartes à puce, serveur télématique, réseau informatique et bornes vidéo interactives. L'ensemble du programme Lyceoduc sera composé de soixante-quinze postes d'accés à l'intérieur du lycée (quatre bornes vidéo interactives et soixante et onze postes informatiques), de cinq écrans vidéo (pour la diffusion d'un journal cyclique), d'un réseau polyvalent BCS supportant Novell et d'un accés télématique.

Le projet, dont la première phase opérationnelle débutera début 1992, comprend deux grands volets : monétique et télématique-pédagogique. L'ensemble monétique s'assimile en fait à une sorte de "carte lycée". Chaque élève ou enseignant possède une carte qu'il charge en monnaie. Cette carte lui donne accès à certains locaux (salles de conférences, parking, centre documentaire, etc) et lui permet de payer différents services (restaurant, cafétéria, distributeurs de boissons, photocopieuses, etc). Ces porte-monnaie électroniques seront à même de gérer les cas particuliers : gestion des bourses, des pensions et des demi-pensions.

L'ensemble télématique-pédagogique s'appuie sur une autre philosophie : faire en sorte qu'un événement personnel ou collectif soit connu des principaux intéressés. Trois thèmes seront traités : la gestion des notes, la gestion des absences et la messagerie. Ainsi, un élève qui prévoit d'être absent transmet l'information par Minitel. Le professeur, en consultant le poste informatique installé dans la salle de cours, reçoit la notification de cette absence et peut connaître l'effectif de sa classe. En parallèle, l'intendance est tenue informée, en temps réel, de toutes les absences ou départs à l'infirmerie et peut connaître le nombre exact de repas à servir. Même type de fonctionnement en ce qui concerne les notes : à partir de n'importe quel point du lycée ou de son domicile, chaque élève peut consulter ses notes. Un système de code autorise la gestion de l'ensemble des accés. Le projet Lyceoduc démarre au début de l'année avec les modules d'accés restaurant, cafétéria, distributeurs de boissons, messagerie et bornes interactives. La phase ultérieure (photocopieuses, accès aux locaux, notes et gestion des absences) est prévue pour la fin de l'année scolaire. Ce projet, d'un montant de un million de francs a été financé sur des fonds provenant du Conseil régional, du rectorat et de partenaires professionnels (Philips, Caisse d'Epargne et EDF).



PIERRE DE SEVE

Tableau noir contre micro : la guerre des crayons.

CE N'EST VRAIMENT QUE POUR LES ENFANTS ?

Les nouveaux programmes du Club POM

Le Club POM, association d'enseignants inconditionnels de la programmation et du Macintosh, complète sa collection de programmes éducatifs à destination des élèves du primaire en ajoutant trois disquettes aux onze déjà disponibles.

Sur la disquette 12, deux programmes de coloriage doivent permettre à l'enfant de reconnaître le nom des principales couleurs et d'affiner leurs gestes par le maniement de la souris. En module "dirigé" (des modèles sont précoloriés), comme en module "libre", l'enfant sélectionne un crayon parmi une palette affichée en bas de l'écran. Lorsqu'il choisit l'un de ces crayons, le logiciel inscrit en regard la couleur sélection-

BIBLI-ÉCOLE

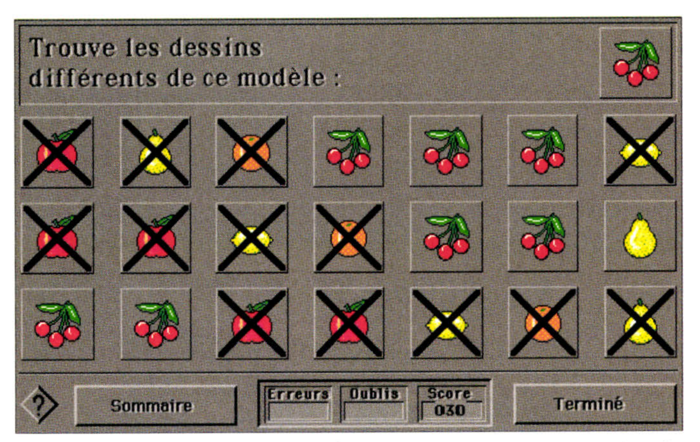
Bibli-école est un logiciel adapté à la gestion des bibliothèques des écoles élémentaires. Son objectif : aider le gestionnaire à classer les livres, gérer les prêts, établir des statistiques de consultation, et favoriser l'autonomie de l'enfant dans la gestion de ses emprunts et dans sa recherche documentaire. Edité par le CDDP (Centre départemental de documentation pédagogique) de Melun, bibli-école est disponible pour IBM et compatibles au prix de 400 F TTC. Une version existe aussi pour Thomson, TO8-MO6 ou TO7/70, au prix de 100 F TTC.

F. COINTE

"Poussez vous, je ne vois rien !"

née et la mentionne également à haute voix. Sur Color Form, l'enfant doit reconnaître, parmi une dizaine de formes coloriées, celles qui sont identiques à un modèle donné.

Pour l'apprentissage des langues (disquette 14), il dispose de trois programmes. Avec Write it now, il doit donner la correspondance rédigée en anglais d'une image affichée sur l'écran. Deux aides sont disponibles : l'élocution du mot en anglais, la traduction écrite du mot en français. Memory 5 est un jeu de cartes que l'enfant doit retourner afin de reconstituer des paires cohérentes. Ainsi, à la carte représentant une cerise, il devra associer la carte "cherry" s'il est en mode anglais.



Avec Color Form, apprendre à reconnaître les couleurs...et gagner le jackpot ?

Ce jeu existe en effet décliné en cinq langues : anglais, espagnol, allemand, italien et français, avec la possibilité de choisir un thème : montagne, ferme, fruits et légumes, etc.

Enfin, sur Ghost, l'enfant doit répondre à une série de questions en anglais, sous peine de se voir rattraper par l'affreux fantôme qui le poursuit sur un damier du type jeu de l'oie. Un module "enseignant" permet au professeur de saisir autant de questions qu'il le souhaite, et d'y associer à chaque fois jusqu'à quatre réponses possibles.

Dernière disquette, la 13, dont la programmation n'est pas tout à fait achevée, contiendra un programme de géographie. Avec Balade en France, l'enfant a le choix entre plusieurs options : découvrir un fleuve, une ville, un département, une région, ou effectuer un trajet touristique. Sur le module "ville" par exemple, une carte de France (muette, des départements ou des régions) apparaît à l'écran. But du jeu, ou de l'exercice : trouver, à partir d'informations fournies par le logiciel, le nom d'une ville. En utilisant, si possible, le moins d'indices possibles. Par exemple : la préfecture de Haute-Garonne, est appelée aussi ville Rose, puis berceau de l'aéronautique, vous trouverez sans doute Toulouse. Mais chaque recours à un indice fera perdre cinquante points à l'utilisateur. Conçu au départ pour des enfants du primaire, ce logiciel devrait apporter, au-delà même du cadre du lycée, des connaissances géographiques à plus d'un adulte !

L'achat d'une disquette (130 F, quel que soit le nombre de programmes qu'elle contient) donne automatiquement droit à un abonnement au Club POM. Tarif dégressif en fonction du nombre de disquettes achetées. Hormis le programme coloriage, qui requiert un écran couleur, toutes ces disquettes sont lisibles sur n'importe quel Macintosh, en commençant par un Mac Plus.

Rubrique réalisée par Marina Julienne et Jean-Paul Meyronneinc (ZéligTech).

TÉLÉ-COURS POUR CADRES

Le Cnam expérimente le Télé-amphi

Pour faire bénéficier d'un même cours des publics disséminés sur tout le territoire, le Cnam (Conservatoire national des arts et métiers) a choisi d'expérimenter un procédé de télé-enseignement. Il s'agit d'équiper quatre centres régionaux associés du Cnam (Lyon, Montpellier, Nantes, sans doute Béziers) et Paris, d'une liaison Numéris, d'un Data show, d'un compatible IBM. Ainsi, les élèves de chacun de ces sites recevront en même temps un enseignement dispensé depuis l'un des centres Cnam. Le Cnet (Centre national d'étude des télécommunications) de Lanion commercialise déjà, sous le nom de Télé-amphi, un tel service. Mais il n'est pas certain que celui-ci soit retenu par le Cnam, puisque certains problèmes techniques subsistent. Le service Télé-amphi est opérationnel pour la liaison de deux sites. Mais au-delà, les communications se font "à la chaîne", et non de façon simultanée.

L'expérimentation de télé-cours du Cnam démarrera en juin 1992, auprès d'un public d'une trentaine de cadres commerciaux suivant une formation de marketing, de gestion commerciale et d'organisation d'entreprise. Un autre stage sera monté en octobre sur le même thème. Au programme : étude de marché, marketing, droit du commerce, élaboration, conduite et suivi d'une stratégie commerciale. Le stage, d'une durée de douze jours, se déroulera par sessions de deux jours. Sur sept heures de cours, trois heures environ auront lieu avec le procédé de télé-cours. Les élèves entendront la voix du professeur, visualiseront les documents qu'il aura préparés, mais ne verront pas leur interlocuteur. « *Si les documents sont soigneusement préparés, il n'est pas nécessaire de voir le visage de celui qui parle*, estime Patrick Chevalier, responsable du service EAD (Enseignement à distance) au Cnam. *D'autant que nous allons utiliser des documents dynamiques. Les élèves pourront, sur leur ordinateur, modifier par exemple les tableaux d'analyse financière qui leur sont soumis, et les renvoyer pour correction instantanée au professeur.* »

Le coût de l'équipement par site varie de 80 000 F à 150 000 F, si l'on utilise un vidéo-projecteur. Un prix auquel il faut ajouter le coût des communications *via* Numéris. Pour l'entreprise, les douze jours de stage reviennent à 15 000 F HT environ. Pour élargir cette expérimentation, le Cnam, qui a créé son service d'enseignement à distance il y a un an, va publier un livre blanc sur le sujet. En outre, la mise en place d'un réseau d'enseignement à distance en Aquitaine est à l'ordre du jour. Objectif : passer de cinq antennes actuellement implantées dans cette région à une vingtaine sur trois ans ; Coupler les procédés de tutorat, tels qu'ils existent déjà dans le réseau Pays-de-Loire, avec, notamment, des systèmes de télé-cours, tels qu'ils seront expérimentés dès cet été... ●

REUSSIR, ÇA S'APPREND

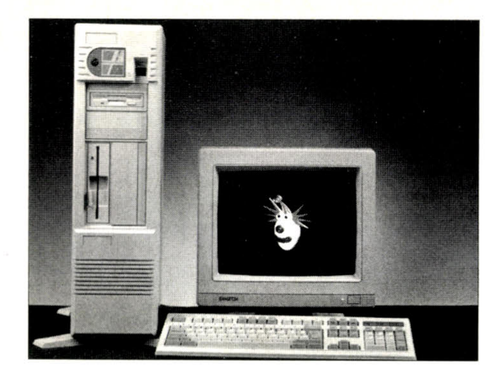
" Personnellement ça ne me gênerait pas d'en savoir plus."

Robert & Partners

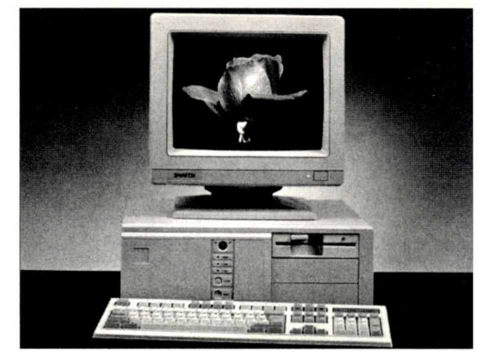
AVEC NATHAN, CHAQUE LOGICIEL EST UN OUTIL PÉDAGOGIQUE SPÉCIFIQUE QUI PERMET DE RÉSOUDRE TOUTES LES DIFFICULTÉS RENCONTRÉES PAR LE COLLÉGIEN OU LE LYCÉEN. CONÇUS PAR DES ENSEIGNANTS GUIDÉS PAR LE SAVOIR-FAIRE NATHAN, NATHAN ÉCOLES, ANGLAIS COLLÈGES, EXONATHAN, ETC... SONT AUTANT DE GARANTIES POUR LA RÉUSSITE.



Service lecteur n° 60







109, rue Cheret
94000 CRETEIL
Tél : 48 98 32 32
Fax : 48 98 53 91
Métro (8) - Maisons Alfort Julliottes

CONFIGURATIONS COMPLETES		386 SX - 16 Mhz 2Mo RAM - Série // Boitier desktop Lect. 5 1/4 ou 3 1/2 Clavier 102 T. Cable PC/Minitel	386 SX - 20 Mhz 2 Mo RAM - Série // Boitier desktop Lect. 5 1/4 ou 3 1/2 Clavier 102 T. Cable PC/Minitel	386 SX - 25 Mhz 2 Mo RAM - Série // Boitier desktop Lect. 5 1/4 ou 3 1/2 Clavier 102 T. Cable PC/Minitel	386 - 25 Mhz 4 Mo RAM - Série // Boitier desktop Lect. 5 1/4 ou 3 1/2 Clavier 102 T. Cable PC/Minitel	386 - 33C Mhz 4 Mo RAM - Série // Boitier grande tour 64k Mém. cache Lect. 5 1/4 ou 3 1/2 Cl.102 T. - Cabl. PC/M	486 SX - 20 Mhz 4 Mo RAM - Série // Boitier grande tour 64k Mém. cache Lect. 5 1/4 ou 3 1/2 Cl.102 T. - Cabl. PC/M	486 - 33C Mhz 4 Mo RAM - Série // Boitier grande tour 64k Mém. cache Lect. 5 1/4 ou 3 1/2 Cl.102 T. - Cabl. PC/M
CARTE + ECRAN	DD							
COULEUR VGA 14" 640x480 - 256 Ko	40	8 190 TTC	8 990 TTC	9 590 TTC	10 990 TTC	12 590 TTC	15 290 TTC	17 590 TTC
	80	8 990 TTC	9 790 TTC	10 390 TTC	11 990 TTC	13 490 TTC	16 190 TTC	18 490 TTC
	105	9 990 TTC	10 790 TTC	11 390 TTC	12 990 TTC	14 490 TTC	17 190 TTC	19 490 TTC
	210	11 990 TTC	12 890 TTC	13 690 TTC	15 290 TTC	16 890 TTC	19 790 TTC	22 190 TTC
	330	18 490 TTC	19 490 TTC	19 990 TTC	21 490 TTC	23 290 TTC	26 690 TTC	29 290 TTC

MS/DOS 5.0 + QBASIC + MANUELS (FR) INCLUS — **NOUVEAU**

POUR UN AFFICHAGE
VGA mono 14" 640 x 480 : .... **- 1200 TTC**
SUPER VGA couleur14" 1024 x 768 : .... **+ 600 TTC**
Sony Trinitron VGA 1420 640 x 480 14" couleur : .... **+ 600 TTC**
Sony Trinitron multiscan 1404 1024 x 768 14" couleur : .... **+ 3600 TTC**

Présent PC Forum 92

Tapez 36.15 INTERLAKEN

OPTIONS

2ème lecteur	490 TTC	Carte VGA 1 Mo (/512)	+ 590 TTC
sans DOS 5.0	- 490 TTC	Carte Joystick	+ 190 TTC
Windows III	+ 1 300 TTC	1 Mo RAM Supplt.	+ 450 TTC
Boitier Minitour	490 TTC	Souris	+ 290 TTC
Boitier Grande Tour	990 TTC	Joystick	+ 160 TTC

☞ **INTERLAKEN C'EST :**
- une gamme complète couvrant l'ensemble de vos besoins,
- une compétence et un SAV et un dépannage sur 36.15,
- des délais garantis (72h maximum),
- des matériels rigoureusement sélectionnés, des prix (comparez !).

NOS RÉFÉRENCES : SNCF, Quillery, Educ. Nationale, EDF-GDF, BNP, Unilog, SAGEM, CNRS, Société Générale, DRON Informatique, Crédit Agricole, France Cable Radio, La Poste, Crédit Maritime, Calvacom, Wiptel, Sitintel, ...

PROMOTIONS DU MOIS

Imprimante HP DeskJet Couleur .... **6.990 TTC**

Maintenance sur Site SECURINFOR .... **+ 690 TTC**

286 - 16 Mhz ENTIEREMENT ÉQUIPÉ, voir rubrique ci-contre →

CITIZEN

120 D +	1290 TTC
224	2690 TTC
224 COUL.	2890 TTC

CANON

BJ 10 ex	2 490 TTC
B 300	4 200 TTC

LASER

HP IIIp	10 490 TTC
Canon LB P4+	8990 TTC
Canon LB P8III	16 290 TTC

Hewlett - Packard

DeskJet 500	4 990 TTC
DeskJet Coul.	6 990 TTC

MONITEURS

14" Mono	790 TTC
9" VGA Mono	1 090 TTC
14" VGA Mono	990 TTC
14" VGA Couleur	2290 TTC
14" Super VGA	2 690 TTC
19" VGA Couleur	9 990 TTC
14" Sony Multisync	5 350 TTC

DISQUES DURS

40 Mo IDE	1 690 TTC
80 Mo IDE	2 790 TTC
105 Mo IDE	3 190 TTC
210 Mo IDE	5 950 TTC
160 Mo ESDI	8 590 TTC
338 Mo ESDI	12 790 TTC

SERIES 286

286 - 16 Mhz
1Mo RAM - Série //
Boitier desktop - Lect. 5 1/4 ou 3 1/2
Clavier 102 T. - Cable PC/Minitel
Mono VGA DD 40 Mo
5090 TTC

VGA Coul.	+ 1 350 TTC
Super VGA	+ 2 150 TTC
DD 80 Mo	+ 1 200 TTC
DD 105 Mo	+ 2 000 TTC

CARTES MERES

286-12	750 TTC
286-16	990 TTC
386 SX 16	2 090 TTC
386 SX 20	2 590 TTC
386-25	3 890 TTC
386-33	4 990 TTC
486-33	8 990 TTC

COPROCESSEURS

CYRIX 100% Compatible

80287	920 TTC
80387 SX 16	1 320 TTC
80387 SX 20	1 440 TTC
80387 SX 25	1 640 TTC
80387-25	2 390 TTC
80387-33	2 650 TTC
80387-40	2 990 TTC

UNIX

A partir du 386-33C nous consulter...

Serveur Télématique sous UNIX nous consulter...

MATÉRIELS GARANTIS 1 AN PIECES ET MAIN-D'OEUVRE - FRAIS DE PORT/MACHINE : 360 FTTC

Spécifications révisables sans préavis. ***EXPÉDITIONS SUR TOUTE LA FRANCE - PRIX SPECIAUX ETUDIANTS / ENSEIGNANTS***

TOUTES LES MARQUES CITÉES SONT DÉPOSÉES

Horaires d'ouverture : 10H-19H du lundi au vendredi, 10H-13H et 14H-18H le samedi.

POSSIBILITÉS DE FINANCEMENT

Service lecteur n° 61

POUR COMPRENDRE LES SYSTEMES D'EXPLOITATION

Par Pierre Jaquet

Qui se soucie aujourd'hui des principes de fonctionnement du système d'exploitation de son ordinateur ? Avec Windows ou le système du Macintosh, le programme de base est, en effet, de moins en moins visible. Toutefois, selon l'auteur, un minimum de connaissances en la matière est nécessaire pour maîtriser correctement l'outil informatique. Ainsi, après la présentation de chaque fonction du système d'exploitation, des études de cas concernant OS/2, MS-DOS, VMS ou encore Unix vous sont proposées, suivies d'une série d'exercices corrigés.

Insep Editions, 247 pages, 260 F.

L'ETAT DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES

Sous la direction de Nicolas Witkowski

Engouement pour les plats allégés, fantasmes par Minitel, multiplication des mères "porteuses"... La transformation de nos comportements et de nos mentalités est largement influencée par l'évolution des sciences et des techniques. On découvre, au fil de la lecture, comment une douzaine de disciplines – de la biologie aux sciences de l'information – ont compté dans notre vie quotidienne. Toutefois, cet ouvrage n'est pas seulement la chronique des innovations marquantes de ces quinze dernières années. Il expose également les politiques et le fonctionnement de la recherche, ainsi que les débats éthiques et philosophiques suscités par certaines orientations scientifiques. Sujets qui ne laissent pas indifférents au moment où beaucoup d'entre nous s'interrogent sur le bien-fondé du Téléthon ou sur les critères d'attribution du prix Nobel. Des textes d'une grande rigueur scientifique, étayés par des tableaux et schémas, et écrits pour être compris du plus grand nombre font de ce recueil un outil précieux pour comprendre la science, telle qu'elle se fait et se pense aujourd'hui.

Editions La Découverte, 495 pages, 149 F.

TELECOMMUNICATIONS ET RESEAUX

Par Guy Pujolle

Liés aux progrès des télécommunications et de l'informatique, les réseaux transforment peu à peu la communication "classique", passant par la voix (le téléphone) et par l'écrit (le télex) en une communication multimédia qui transmet les sons, les images et les données. Quels sont ces réseaux ? Ethernet, Token Ring, RNIS, Transpac... L'auteur les décrit tous, avant d'imaginer celui du XXIe siècle.

Ed. Eyrolles, 336 pages, 155 F.

COLLECTION LES RAPIDES

Excel, Ciel Compta, dBase, Ordicompta, Framework, Windows, etc. Une douzaine de titres de cent-cinquante pages environ figurent déjà au catalogue de cette collection. La formule est simple et efficace : chaque commande est illustrée par une page d'écran, ce qui facilite la compréhension de la marche à suivre. Enfin, un test, sous forme de questions-réponses, vous permettra d'évaluer le niveau de vos connaissances. Utile pour se former à un logiciel professionnel.

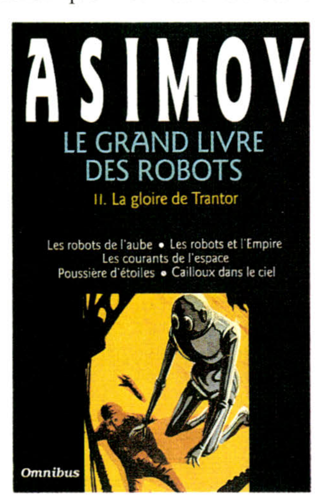
Editions Foucher, 40 F.

ANNE DAUVILLIERS

LE MONDE SELON ISAAC ASIMOV

LE GRAND LIVRE DES ROBOTS

Isaac Asimov est content de lui. Il y a de quoi ! Imaginez, qu'en 1942, dans une nouvelle intitulée *Cercle vicieux*, il forgeait de toutes pièces le mot "robotique" pour désigner une nouvelle science : l'étude des robots. Et aujourd'hui, après avoir été repris par la communauté scientifique internationale dans son ensemble, ce terme figure dans tous les dictionnaires. Isaac Asimov est l'un des grands maîtres de la science-fiction, un de ceux grâce auxquels une catégorie d'écrits considérés comme mineurs est devenue un genre littéraire à part entière, apprécié d'un large public. *Les robots, L'homme bicentenaire, Poussière d'étoiles* ou *Les robots de l'aube*... tous ces chefs-d'œuvre traitent des relations entre les robots et les hommes. Mais aucun ne se ressemble, Asimov sachant toujours innover avec talent autour d'un même sujet. Son œuvre – seize romans et trente-cinq nouvelles – nous raconte comment les hommes ont quitté la Terre, leur berceau, pour essaimer dans l'Univers et y asseoir leur pouvoir. Leurs compagnons de tous les jours, ce sont les robots, tantôt portés aux nues tantôt abhorrés, se font tour à tour émouvants, tendres, drôles ou, au contraire, inquiétants.



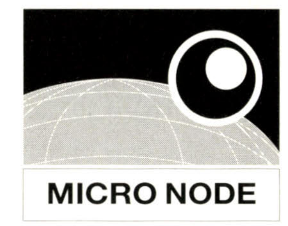
Editions Presses de la Cité, 1 183 pages, 135 F.

La plupart de ces ouvrages sont maintenant rassemblés dans un "Grand livre". Son second tome, *La gloire de Trantor*, paru en octobre, regroupe *Les robots de l'aube, Les robots de l'Empire, Les courants de l'espace, Poussière d'étoiles et Cailloux dans le ciel*. Espérons que la dernière partie de l'œuvre d'Isaac Asimov – *Les fondations* – viendra un jour compléter cette compilation. Il nous faudra un peu de patience : le Maître travaille actuellement au troisième tome de cette série, nous a-t-on dit...

NATHALIE BOISSON

TOUTES NOS CONFIGURATIONS sont "prêtes à l'emploi" avec MS-DOS 5.0 installé (Package en Français et licence).

Bénéficiez de nos offres "SPECIAL FIN D'ANNEE" Encore moins cher !



13, rue Orfila
75020 PARIS
Tél.: (1) 47 97 27 57
Fax : (1) 47 97 29 06
Métro : Gambetta

CONFIGURATION DE BASE :
(sauf pour Mino Book)
Processeur INTEL (sauf DX40)
Carte Vidéo 512K et Ecran couleur 14" super VGA 1024x768
Contrôleur I/O pour 2DD et 2FD. Disque dur 40Mo Lecteur 1,2 ou 1,44 Mo (au choix) 2 ports série, 1 parallèle, Clavier AZERTY 102T, MS-DOS 5.0, PC Shell, QBASIC, souris.

MINO 386-SX16 boitier compact 2Mb RAM **8.100 F ttc**	**MINO 286-16** boitier compact 1Mb RAM **7.250 F ttc**
MINO 386-SX25 boitier compact 2Mb RAM **8.657 F ttc**	
MINO 386-DX33 cache 64K boitier minitour 4Mb RAM **11.537 F ttc**	
MINO 386-DX40 cache 128K boitier mini-tour 4Mb RAM **12.388 F ttc**	
MINO 486-SX20 boitier mini-tour 4Mb RAM **12.997 F ttc**	
MINO 486-DX33 cache 256K boitier mini-tour 4Mb RAM **14.889 F ttc**	**MINO BOOK** 386-SX20 2Mb RAM ext. DD 40Mb **13.500 F ttc**

(TARIFS REVENDEUR ET ENSEIGNANTS/ETUDIANTS SUR DEMANDE)

OPTIONS — *Prix TTC*

DISQUE DUR 80Mo 18ms	+ 1000
DISQUE DUR 120Mo 18ms	+ 1800
HERCULES MONOCHROME	- 1600
VGA MONOCHROME	- 1300
BOITIER GRANDE TOUR	+ 600

EXTRAIT DU CATALOGUE

IMPRIMANTE CITIZEN 120D	1352
IMPRIMANTE CITIZEN SWIFT24	2917
IMPRIMANTE jet d'encre Canon BJ 10	2704
IMPRIMANTE Laser OKI 4ppm	7500
SCANNER LOGITECH 32	1304
CARTE Sound Blaster	1304
Carte réseaux ArcNet	771
Logiciel Réseaux PennyLan	5918
Carte Modem/Fax	5990
Onduleur extra plat 550VA	2727

SONY, NEC, EPSON, FUJITSU, PANASONIC... etc

et toujours, notre contrat "SÉCURITÉ" :

1 - Configurations **garanties 1 an** pièces et main-d'œuvre, maintenance sur site en option.
2 - Systèmes assemblés en France et **testés 72 heures.**
3 - **Assistance téléphonique** courtoise, en permanence à votre écoute.
4 - Centre de démonstration où vous pouvez **tester librement** nos matériels.
5 - **Satisfait ou remboursé pendant 30 jours.**

MINO BOOK
TOTAL PERIPHERALS

386SX20 Mhz
2 Mo Ram ext.
Disque 40 Mo
Floppy 3,5"
VGA LCD 10"
Slot pour Modem
2 ports série, 1 //
...
utilisable avec clavier et écran de votre PC de bureau...
avec sac de transport et adaptateur ...

3Kg / 3h autonomie



INSTALLATIONS CLE-EN-MAIN, RESEAU MULTIPOSTE,
TOUTES APPLICATIONS/LOGICIELS, MAINTENANCE SUR SITE } **Nous consulter**

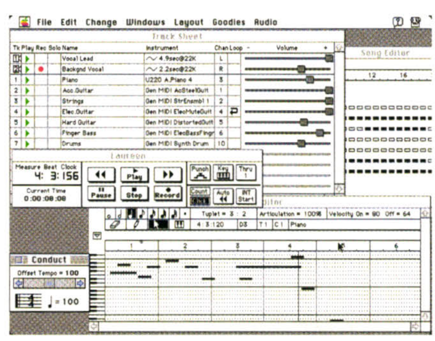
Réalisation POINTCOMPO - Tél : 43 20 44 61 *Service lecteur n° 62*

Toutes les marques citées sont déposées - photos non contractuelles

MUSIQUE

LES VOIX D'AUDIO TRAX

On connaissait Trax, le séquenceur 64 pistes bon marché de Passport Designs, très facile à utiliser, disponible pour Macintosh, et IBM ou compatibles sous Windows 3. Adepte des solutions simples et peu onéreuses, Passport va plus loin en lançant Audio Trax pour Macintosh. Il s'agit ni plus ni moins de Trax auquel a été ajoutée la possibilité d'enregistrer et de reproduire deux pistes de son numérique, synchronisées avec les pistes MIDI du séquenceur. Toutefois, à l'inverse d'un produit tel Studio Vision d'Opcode qui vise d'emblée une clientèle professionnelle, Audio Trax s'adresse à un grand nombre d'utilisateurs puisqu'il se limite à l'échantillonnage en 8 bits à la fréquence de 22KHz. Inconvénient : ceci s'avère insuffisant pour l'enregistrement de parties instrumentales ou vocales. D'ailleurs, Passport ne soutient pas le contraire, puisqu'il préconise de n'utiliser ces pistes que pour les "dialogues et effets spéciaux". Avantage notable : il est inutile de disposer d'un matériel spécifique coûteux, comme une carte de numérisation ou un disque dur de très grande capacité. Il suffit en effet d'un Macintosh modulaire ou d'un SE/30, dotés de 2 Mo de mémoire vive, et du microphone livré en standard avec les nouvelles machines d'Apple, ou du boîtier Mac Recorder de Farallon. La partie audio du logiciel peut être comparée à un Mac Recorder plus puissant, capable d'enregistrer en *direct-to-disk*, les fichiers ainsi créés occupant relativement peu de place sur le disque dur. Ces fichiers peuvent être édités par un "copier-couper-coller" dans Audio Trax, et exportés vers Sound Apprentice et Alchemy (deux autres logiciels de Passport) en vue de manipulations plus complexes. Compatible avec le MIDI Manager 2.0, Audio Trax est vendu 1 990 F TTC. Ce séquenceur est distribué par Comus-Musilog.



Deux pistes audio en plus des 64 pistes MIDI.

CHRISTOPHE BLANC

CARTES DE SONS POUR PC

C'est maintenant plus qu'une timide tendance : les applications multimédias pour IBM et compatibles se multiplient et, avec elles, les périphériques et matériels divers pour l'enregistrement et la diffusion du son. La nouvelle version de la carte Sound Blaster s'intitule Sound Blaster Pro. Elle comporte un synthétiseur FM à 22 voies de polyphonie, différentes entrées-sorties audio et une prise pour CD-ROM. Capable d'échantillonner en 8 bits à la fréquence de 44,1 KHz, elle est livrée avec un boîtier d'interface MIDI (un In et un Out), le séquenceur 64 pistes de Voyetra Sequencer Pro et d'autres logiciels et utilitaires pour la création musicale, la synthèse vocale et l'animation audio et vidéo. Le tout pour 2 490 F TTC. Cette carte est en outre l'élément principal d'un ensemble (6 274 F TTC) composé d'un lecteur de CD-ROM interne (modèle externe en option) et de cinq CD-ROM dont l'un renferme l'extension Multimedia 1.0 de Windows (distribution Guillemot International).

Serait-ce le fait du hasard ? Une offre strictement identique est proposée par Mediavision, sous le nom de Pro Audio Spectrum : même carte, mêmes logiciels, même conditionnement et prix similaire (distribution Ubi Soft). La carte Mix Pro DJ, quant à elle, (conçue et fabriquée en France par la Numatech) est un système d'enregistrement *direct-to-disk* sur deux pistes, en 8 bits, à la fréquence d'échantillonnage réglable de 5 à 50 KHz. Un logiciel d'accompagnement "maison" fonctionnant en mode graphique EGA permet les manipulations de base (copier-couper-coller-supprimer, mixer, insérer) à l'échantillon près. Prix : 1 800 F HT. Ces produits, disponibles en France, ont de quoi satisfaire les besoins des musiciens adeptes des IBM et compatibles. D'autres systèmes, déjà annoncés aux Etats-Unis, devraient bientôt parvenir chez les distributeurs français, telle la carte Multisound de Turtle Beach Software, éditeur du séquenceur Cakewalk.

Cette carte de sons, fondée sur la technologie du Proteus d'Emu Systems, comporte 126 timbres échantillonnés, directement accessibles, et une interface MIDI. Le même éditeur propose Wave, un ensemble de logiciels pour Windows Multimedia et un système d'enregistrement *direct-to-disk* composé de la carte 56K et du logiciel Sound Stage.

LE SYSTÈME HILLAGE

Guitariste très célèbre en Grande-Bretagne puis dans le monde entier dans les années soixante-dix, Steve Hillage était devenu producteur de disques chez Virgin, et n'avait plus enregistré d'album depuis plus de six ans. On le savait passionné d'informatique musicale. En effet, son dernier album s'intitulait *And Not Or, If Then Else*, référence évidente au Basic.

On sait maintenant qu'il "en pince" pour le Macintosh, puisque le titre de son nouveau disque, produit par Ten Records, est... *System 7* ! Un disque compact qui devrait réjouir Apple, la marque d'ordinateurs, et non Apple Records, le label des Beatles.





INFORMATIQUE SYSTEM FRANCE

99 avenue du Général Leclerc 94700 MAISONS–ALFORT
Tél : 43 68 12 12 • Fax : 43 96 59 71



LOCATION • OCCASIONS : nous consulter

Concessionnaire Agréé **Apple • Amstrad • D&D • Epson • Philips • Victor**



PHILIPS

DES PRIX FANTASTIQUES POUR LA RENTRÉE

Livrés avec MS-DOS 4.01 + WORKS 2 + PC Shell de PC Tools v.6.0 + 2 LOGICIELS + 1 SOURIS

Logiciels installés sur disque dur. Utilisation immédiate.

Trop c'est trop.

PC AT 286 PHILIPS

PCD 204 M AT 286 HD40, 1Mo RAM, 12,5 MHz, VGA Couleur, 1 port série et parallèle, lecteur 3" 1/2 1,44 Mo avec Imprimante Philips 1433. **7.580 F**

OFFRE SPECIALE FIN D'ANNEE AT 386 SX

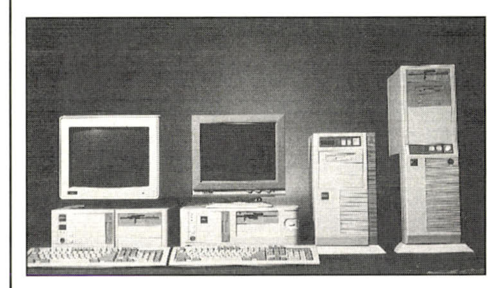
PCD 304 C AT 386 sx HD40, 1Mo RAM,16MHz, VGA couleur, 1 port série et parallèle, lecteur 3" 1/2 1,44 Mo. **9.266 F**

PC/AT D&D

PC AT 286 16 MHz D&D, VGA couleur, 2 ports série et 1 port parallèle, 1 lecteur 5"1/4, 1.2 Mo, HD 40 Mo, 1 Mo RAM, souris compatible Microsoft, DOS 5.0 **8.900 F**

PC AT 386 SX 20 MHz D&D, VGA couleur, 2 ports série et 1 port parallèle, 1 lecteur 5"1/4, 1.2 Mo, HD 80 Mo, 2 Mo RAM, souris compatible Microsoft, DOS 5.0 **11.300 F**

2 ans de maintenance sur site gratuite.



AMSTRAD

GAMME COMPACT

PC AT 4386 SX HD80, 4Mo RAM, 20 MHz, VGA monochrome, lecteur 3" 1/2 1,44 Mo. **14.240 F**

PC AT 4386 SX HD80, 4Mo RAM, 20 MHz, VGA couleur, lecteur 3" 1/2 1,44 Mo. **16.140 F**

Livrés en standard avec logiciels. Nous consulter.

SPECIAL FIN D'ANNEE GAMES PACK AMSTRAD

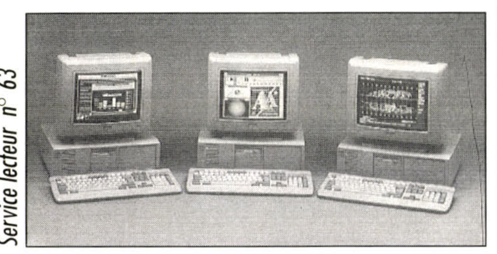
PC 286 DISQUE DUR40 Mo 14" Pouces couleur
Livrés avec MS/DOS 3.3, souris, Counterpoint, joystick, 3 jeux, Carte sonore, 100 % compatible adlib et 2 hauts parleurs Interface Graphique COUNTERPOINT. **7.580 F**

AT 3286-3386 SX

PC 3286 HD40, 1Mo RAM, 16 Mhz, VGA couleur, lecteur 3" 1/2. **8.000 F**

PC 3386 SX HD40, 1Mo RAM, 20 Mhz, VGA couleur, lecteur 3" 1/2 1,44 Mo. **10.405 F**

Matériels garantis 2 ans, livrés en standard avec logiciels. Nous consulter.



LES PORTABLES !

AMSTRAD ALT 386 SX + BJ 10 E

16 MHz 2 Mo RAM, HD 80 Mo, LCD rétro-éclairé, VGA, 2 ports série et parallèle, 1 lecteur 3" 1/2, 1.44 Mo, DOS 3.3, avec imprimante à jet d'encre CANON BJ 10E **18.990 F**

AMSTRAD ALT 286 + BJ 10 E

16 MHz, 1 Mo RAM, HD 20 Mo, LCD rétro-éclairé, VGA, 2 ports série et parallèle, 1 lecteur 3" 1/2, 1.44 Mo, DOS 3.3, avec imprimante à jet d'encre CANON BJ 10E **13.290 F**

"Notebook"PHILIPS

12 MHz, 1 Mo RAM, HD 20 Mo, LCD rétro-éclairé, VGA, 1port série et parallèle, 1 lect. 1.44 Mo. **13.990 F**

LOGICIELS

Microsoft WINDOWS 3	1.677 F
Microsoft WORKS Windows	2.099 F
Microsoft EXCEL 3	4.207 F
Microsoft WORD WINDOWS	4.207 F
Microsoft WORD 5,5	3.785 F
PCTOOLS 7	1.509 F
NORTON COMMANDER	834 F
NORTON UTILITIES	1.225 F
NORTON ANTI-VIRUS	834 F

IMPRIMANTES

EPSON

LX 800 (Imp. 9 aiguilles-80 col.)	1.750 F
LX 850 (Imp. 9 aiguilles-80 col.)	2.270 F
LQ 200 (Imp. 24 aiguilles-80 col.)	2.520 F
LQ 570 (Imp. 24 aiguilles-80 col.)	2.990 F
LQ 1070 (Imp. 24 aiguilles-132 col.)	6.450 F
LASER EPL 7100 1 Mo RAM, 6 p/mn	9.590 F
EPJ 200 Jet d'encre monochr., 300 dpi	8.350 F

D'autres marques sont à votre disposition........

DISQUES DURS

Carte Disque Dur 20 Mo *	2.280 F
Carte Disque Dur 30 Mo *	2.780 F
Carte Disque Dur 40 Mo *	3.785 F

** Préparation et installation comprises.*

PÉRIPHÉRIQUES

LECTEURS DE DISQUETTES

5" 1/4	360 Ko	Interne	550 F
5" 1/4	1,2 Mo	Interne	670 F
3" 1/2	720 Ko	Interne	580 F
3" 1/2	1,44 Mo	Interne	750 F
5" 1/4	1,2 Mo	Externe	1.340 F

Passez vos commandes par Téléphone,Fax, et régler par Carte Bleue
TARIF SPÉCIAUX:
Associations, Fonctionnaires, Membres de Comités d'entreprise (sauf promotions)

Tous nos prix s'entendent hors taxes (tva 18,60 %). Prix modifiables sans préavis.

Service lecteur n° 63

DONNEES

TIME IS MONEY

Le *Financial Times* est enfin disponible sur CD-ROM. Cette bonne nouvelle réjouira les financiers et les économistes du monde entier pour lesquels le *Financial Times* représente une véritable bible de l'économie mondiale. Le disque contient tous les articles en texte intégral publiés dans l'année. Un logiciel documentaire sophistiqué autorise des recherches multicritères avec opérateurs booléens, mais aussi une recherche sur des morceaux de phrases ou des synonymes. Les informations peuvent être imprimées ou sauvegardées sur disquette. Ce CD-ROM est distribué par Chadwyck-Healey. L'année 1990 est commercialisée au prix de 500 livres ; l'année 1991, au prix de 700 livres ; et l'année 1992, qui sera diffusée trimestriellement à partir d'avril prochain, coûtera 900 livres. Pour IBM et compatibles sous DOS ou Windows 3.

LE CONTRÔLE DE L'OR NOIR

L'industrie pétrochimique et ses agrégats ont fait coulé beaucoup d'encre ces vingt dernières années. A côté des grands sujets (crises pétrolières, marées noires ou guerre du Golfe), largement couverts par les médias, il existe une abondante littérature scientifique. Celle-ci est désormais disponible sur les bases Apilit et Apipat. La première recense tout ce qui concerne les industries pétrochimiques et pétrolières. Elle inclut des articles sur les procédés pétroliers, les lubrifiants, les pipelines, mais également sur la santé, la sécurité et les problèmes d'environnement. La seconde contient les références des brevets se rapportant à ces deux industries. Tous les brevets émis dans le monde depuis 1982 sont ainsi répertoriés, de même que ceux émanant des organisations internationales. Sur Dialog, tél. : (1) 40 21 24 24.

GRAND MARCHÉ EUROPÉEN : J – 365

En 1993, l'Europe économique sera une réalité. Le compte à rebours a déjà commencé mais certaines d'entreprises ne se sont pas encore préparées pour ce grand événement. Elles peuvent donc consulter Spce, une banque de données qui fournit des informations sur la politique, les initiatives et la législation de la CEE. Présentant les questions discutées par les institutions de la CEE (la Commission, le Conseil, le Parlement européen, la Cour de justice), cette base porte sur des thèmes aussi divers que l'agriculture, la construction navale, l'emploi, la politique touristique, le transport ou l'environnement. Les données proviennent de plus de quatre-vingt-dix sources différentes : la documentation légale, les lettres hebdomadaires, les communiqués de presse, les questions écrites ou les propositions de loi. Sur Data Star, tél. : (1) 40 21 24 24.

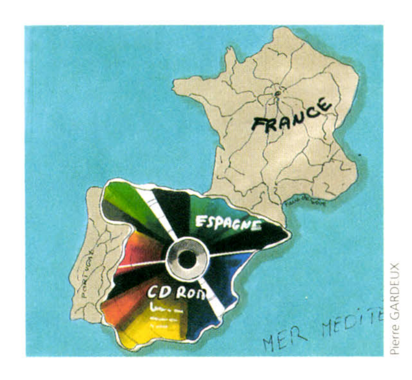
LE MONDE DES AFFAIRES EN LIGNE

Décidément, l'économie britannique intéresse les producteurs de banques de données. Après le *Financial Times*, c'est au tour de *Business International* animé par le groupe The Economist, de sortir sur disque. Cette base contient, en texte intégral, des informations économiques et financières concernant plus de cinquante-sept pays d'Europe, d'Asie et d'Amérique Latine. Elles proviennent de lettres hebdomadaires, de rapports de sociétés et de bulletins mensuels, et sont axées sur les tendances économiques et politiques des marchés d'affaires. En plus des données internationales (échanges financiers, acquisitions et alliances de sociétés, chiffres d'affaires), on trouve, pour chaque pays, une description de la santé des entreprises et des résultats macro-économiques. Sur Dialog ; 2,40 dollars la minute.

¡ QUE VIVA ESPAÑA !

L'Espagne, l'un des derniers pays à avoir rejoint la CEE, possède le précieux patrimoine artistique et culturel que chacun connaît. Il représente aussi une puissance économique et politique en pleine croissance. C'est Barcelone, la grande cité catalane organisatrice des Jeux Olympiques. C'est Séville, qui va accueillir l'Exposition universelle. C'est également Madrid, où s'est tenue une célèbre conférence de paix. A l'aube de 1992, l'Espagne s'ouvre aux industriels et aux chefs d'entreprise.

Bibliografia Nacional Española, la Bibliographie nationale espagnole (BNE) est enfin disponible sur CD-ROM. Aux plus de trois cent mille notices de titres s'ajoutent les cinquante mille de périodiques, de cartes et de cassettes vidéo, entrées depuis 1976 par dépôt légal à la BNE. La recherche est multicritère et porte sur les dix-neuf rubriques indexées (auteurs, titres, mots clés, éditeur, ISBN, etc.). Distribué par Chadwyck-Healey, ce CD-ROM possède le même logiciel de pilotage que ses prédécesseurs de notre Bibliothèque Nationale et de la British Library. Pour IBM et compatibles. Prix : 6 500 F HT.



Pierre GARDEUX

En Espagne, la plupart des banques de données émanent d'organismes officiels. Ainsi, le ministère de la Culture produit Bies et Ipat, disponibles sur le serveur Pic. Bies contient plus de soixante mille références d'ouvrages, d'articles de périodiques et de comptes rendus de colloques sur les sciences de l'information. Ipat présente, en texte intégral, les descriptions des monuments et ensembles déclarés d'intérêt historique. Tél : (19) 34 1 532 50 89.

La chambre de commerce franco-espagnole anime un service télématique pour aider les industriels français désirant travailler avec l'Espagne. Outre des adresses utiles (banques, restaurants, librairies, etc.), ils y trouveront les noms et coordonnées d'entreprises par domaine d'activités, les cours et diplômes proposés par la chambre, des statistiques économiques et le calendrier des foires et des salons. 36 16 ESPANA.

FLORENCE PUYBAREAU



Un petit prix pour 2 grands noms

ACSI vous présente un trio... harmonieux : qualité, service... et prix très spécial !

***La qualité ?** Celle 100% COMPAQ du Compaq Deskpro 386 N, avec la puissance, et la sécurité qu'il offre.*

***Le service ?** Celui d'ACSI avec ses garanties, ses compétences multienvironnement et la pertinence de ses conseils.*

***Le prix très spécial ?** Ah, oui... En plus de la qualité et du service, ACSI vous propose une configuration* bien étudiée pour... 11 990 F H.T.*

De quoi laisser libre cours à vos brillantes interprétations !

** Configuration proposée : COMPAQ DESKPRO 386 N 80386 SX à 16 MHz, 2 Mo de RAM, Disque Dur 40 Mo et lecteur 3"1/2 - 1,44 Mo et MS/DOS - Ecran VGA 14" monochrome. Offre valable jusqu'au 31/1/92 dans la limite des stocks disponibles.*



L'HARMONIE INFORMATIQUE

228 RUE DU FBG ST ANTOINE 75012 PARIS

TEL 44 64 44 64 FAX 44 64 44 65



COHERENCE

Service lecteur n° 64



3, rue du Marais
67800 STRASBOURG BISCHHEIM
Tél. 88 33 55 25
Fax. 88 33 45 45

CAO/DAO	
Autocad 11.0 (FR)	**23990,00 H.T.**
Micro Station 4.0 (US)	**TEL..............**
Autosketch 3.0 (FR)	1440,00 H.T.
Generic CADD V 1.15 (FR)	6240,00 H.T.
Generic 3DD V 2.0 (FR)	2390,00 H.T.
Formation DAO 1500 / jour / 1 personne	
GRAPHIQUES	
Animator pro (US)	6900,00 H.T.
Animator (US)	2189,00 H.T.
3D Studio (US)	17900,00 H.T.
Harvard Graphics (US)	2990,00 H.T.
PAO	
Freedom of the Press (US)	1815,00 H.T.
Finesse (FR)	1253,00 H.T.
UTILITAIRES	
386 Max PRO (US)	549,00 H.T.
Laplink III (FR)	979,00 H.T.
Norton Commander (FR)	**890,00 H.T.**
Norton Utilities ADV 5.0 (FR)	1079,00 H.T.
Norton Utilities ADV 5.0 (US)	809,00 H.T.
Norton Backup (FR)	899,00 H.T.
PC Tools de luxe V 6.0 (FR)	**899,00 H.T.**
PC Tools de luxe V 7.0 (US)	**669,00 H.T.**
Norton Antivirus (FR)	629,00 H.T.
Central Point Antivirus (US)	539,00 H.T.
Central Point Backup (FR)	890,00 H.T.
Copy II PC (US)	295,00 H.T.
Option Board de luxe (US)	899,00 H.T.
TRAITEMENT DE TEXTES	
Sprint (FR)	**1398,00 H.T.**
Textor 5 (FR)	2798,00 H.T.
Word 5.5 (FR)	**2659,00 H.T.**
Word Perfect 5.5 (US)	2348,00 H.T.
TABLEURS	
Lotus 1.2.3. V 3.1 (FR)	**3379,00 H.T.**
Lotus 1.2.3. V 3.1 (US)	2923,00 H.T.
Multiplan 4.2 (FR)	1669,00 H.T.
Quatro PRO (FR)	**2989,00 H.T.**
SYSTEME D'EXPLOITATION	
MS DOS 5.0 (FR)	**598,00 H.T.**
INTEGRES	
Framework III (FR)	**4995,00 H.T.**
Framework III (US)	4290,00 H.T.
Open Access (FR)	5598,00 H.T.
Symphony 2.2 (FR)	4790,00 H.T.
Works 2.0 (FR)	**1398,00 H.T.**
Works 2.0 (US)	689,00 H.T.
Framework Executive (FR)	1890,00 H.T.
Framework Executive (US)	1290,00 H.T.
SGBD	
Clipper 5.0 (FR)	**5339,00 H.T.**
Clipper 5.0 (US)	3539,00 H.T.
DBASE IV (FR)	**4994,00 H.T.**
DBASE IV (US)	3549,00 H.T.
FOX PRO (FR)	6590,00 H.T.
Paradox 3.5 (FR)	**4969,00 H.T.**
Paradox 3.5 (US)	3579,00 H.T.
PROGRAMMATION	
MS Quick basic (FR)	649,00 H.T.
Turbo C++ Prof (FR)	1898,00 H.T.
Turbo Pascal 6 (FR)	916,00 H.T.
Quick C Compiler (FR)	829,00 H.T.
Turbo Basic (FR)	789,00 H.T.
Visual Basic (FR)	**1690,00 H.T.**
Visual Basic (US)	**1150,00 H.T.**
Fortron compileur V 5.1	**3817,00 H.T.**

LOGICIELS SOUS WINDOWS	
Windows 3.0 (FR)	**1129,00 H.T.**
Corel Draw (FR)	**3898,00 H.T.**
Corel Draw (US)	2725,00 H.T.
Designer 3.01 (FR)	**4992,00 H.T.**
Designer 3.01 (US)	4569,00 H.T.
Arts et lettres composeur (FR)	3359,00 H.T.
Arts et lettres composeur (US)	2490,00 H.T.
Arts et lettres éditeur (FR)	**3996,00 H.T.**
Arts et lettres éditeur (US)	4490,00 H.T.
Pagemaker (FR)	**4659,00 H.T.**
Pagemaker (US)	3679,00 H.T.
Ventura Publisher (FR)	5990,00 H.T.
Ventura Publisher (US)	3639,00 H.T.
Excel 3.0 (FR)	**2989,00 H.T.**
Works Wind.	**1887,00 H.T.**
Word (FR)	**2969,00 H.T.**
Super Base IV (FR)	5449,00 H.T.
Super Base IV (US)	4990,00 H.T.
Borland C++ (US)	**2998,00 H.T.**
NOVELL	
Netware 386	38900,00 H.T.
Carte Ethernet NE 1000	1249,00 H.T.
Carte Ethernet NE 2000	1589,00 H.T.
IMPRIMANTES MATRICIELLES	
Epson LQ 1050+	4725,00 H.T.
NEC P70	4695,00 H.T.
IMPRIMANTES JET D'ENCRE	
Canon BJ 10E	**2089,00 H.T.**
Canon BJ 130E	3698,00 H.T.
Canon BJ 300	3459,00 H.T.
Canon BJ 330	4029,00 H.T.
HP Desk Jet 500	2985,00 H.T.
Deskjet 500 couleur	5295,00 H.T.
HP Desk Writer C	**5295,00 H.T.**
IMPRIMANTES LASER	
HP Laser Jet III P	7279,00 H.T.
HP Laser Jet III	10995,00 H.T.
Canon LP B4 plus	6998,00 H.T.
Canon LP B8 T	13690,00 H.T.
Canon LP B8 TR	15290,00 H.T.
SCANNER	
Canon IX 30 F	**5449,00 H.T.**
MONITEURS	
Nec 5D 20" 1280X1024	12498,00 H.T.
Sony Multiscan HG 14"	4379,00 H.T.
CARTES GRAPHIQUES	
VGA 800x600 16 Bits 256Ko	409,00 H.T.
VGA 1024X768 16 Bits 512Ko	665,00 H.T.
VGA 1024x768 16 Bits 1Mo	**997,00 H.T.**
TABLETTES A DIGITALISER	
Format A4	**2935,00 H.T.**
Format A3	**4835,00 H.T.**
TRACEUR A4 - A3	
8 plumes électrostatiques	**8790,00 H.T.**

BON DE COMMANDE

NOM

Adresse

Ville

Tél

SVM 01/92

Désignation du produit	P.U. HT	Qté	TOTAL HT	TOTAL TTC (TVA 18,6%)
			TOTAL	
Frais de port : 95,00 TTC / logiciel - 195,00 TTC / matériel. Paiement par chèque seulement			NET A PAYER	

Prix H.T. révisables sans préavis pour les autres produits consultez-nous expédition nationale et internationale toutes les marques citées sont déposées.

Service lecteur n° 53

MINITEL

LE GOÛT DU VOYAGE

Les producteurs de services vidéotex ont la fibre vagabonde. Une fois de plus (voir *SVM* n° 87), les nouveautés du mois se placent sous le signe du voyage, les destinations restant, pour l'essentiel, hexagonales. La balade commence dans le département de l'Eure avec Git27, un service animé par les Gîtes de France pour trouver un gîte rural ou une chambre d'hôtes, un camping, un gîte pour enfants ou une ferme auberge. Le choix se fait dans l'un des neufs cantons du département et chaque prestation est détaillée : emplacement, prix, capacités d'accueil et standing. On peut réserver directement. 36 15 GIT27.



I.D.

Si l'on pousse plus à l'Ouest, Armoric s'adresse à ceux qui passent quelques jours en Bretagne et aux autochtones. Ce service propose le calendrier complet des spectacles, festivités et autres expositions. La recherche s'effectue par région, par date ou par thème (conférences, concerts, événements sportifs...) et chaque manifestation est décrite brièvement avec le lieu, l'horaire et le prix. A cela s'ajoute la liste des cinémas (par département) avec leur programme et les horaires des films. 36 15 ARMORIC

Pour des circuits plus larges, Minifil propose la liste des ressources hôtelières de France et de Belgique et une description des grands sites touristiques et artistiques de l'Hexagone. La recherche s'effectue par région, département ou ville. Pour chaque occurrence, on trouve une présentation géographique, les disponibilités en hôtellerie et une liste des curiosités et animations. 36 15 MINIFIL

Eurolines s'adresse aux voyageurs qui se déplacent en car. Desservant plus de mille villes en Europe, en Turquie et en Afrique, Eurolines propose des départs hebdomadaires ou quotidiens dans toute la France (Angoulême, Bayonne, Poitiers, Besançon, Paris...). Chaque fiche indique l'heure et le lieu de départ, la durée approximative du trajet et le prix du billet aller-retour. 36 15 EUROLINES.

FLORENCE PUYBAREAU

PROMENONS-NOUS DANS LES BOIS

L'écologie n'est pas une science nouvelle. Ainsi Colbert, au XVIIIe siècle, a institué la première réglementation d'envergure pour protéger la forêt française des coupes anarchiques. Depuis cette époque, l'Inventaire forestier national veille sur ce patrimoine et présente son travail sur 36 16 IFN. Cette base de données produite par le ministère de l'Agriculture recense les ressources forestières en bois. Il donne également une description des méthodes employées par l'IFN pour réaliser cet inventaire à l'échelle départementale, les résultats concernant les ressources en bois par département, par région forestière, ainsi que la répartition nationale des essences. 36 16 IFN.

LE SUD S'EXPORTE

La chambre de commerce et d'industrie de Marseille-Provence anime un service destiné aux entreprises et aux industriels de la région PACA. Outre des informations sur la CCI (l'organigramme, les missions, les élus...), il propose un calendrier des manifestations locales, un fichier des entreprises, une bourse des affaires avec les pays étrangers, la liste des bureaux, des terrains et des locaux disponibles dans les Bouches-du-Rhône, les cessions et reprises d'affaires ainsi que des renseignements sur la formation et l'enseignement professionnel dans la région. 36 17 CCIMP.

OPÉRATIONS DE CHANGE EN DIRECT

Certains établissements français, tels les commerces, les banques ou les hôtels acceptent de changer les devises de leur clientèle étrangère. Mais si les cours du dollar ou du deutschemark sont connus, il n'en est pas de même pour la livre irlandaise ou la couronne danoise. Pour faciliter ce type de transaction, Chex présente le cours de vingt monnaies (de la lire italienne au mark finlandais, en passant par le dollar australien). Pour les billets ou les chèques de voyage, le service affiche les cours d'achat moyens pratiqués par les organismes (banques, commerces et hôtels), puis calcule la somme due au client en fonction du montant choisi. 36 17 CHEX.

POUR LES MORDUS DU CINÉMA

Le Septième art est peut-être le seul art qui réunit toutes les générations et toutes les catégories socio-professionnelles. Pour informer un public aussi varié, il fallait un service très complet et intéressant. Positif s'adresse aux curieux de l'actualité cinématographique. On y trouve les *box-offices* français, américain et européen de l'année, une sélection de films, de livres sur le cinéma et de cassettes vidéo, le programme des salles des grandes villes françaises, la liste des tournages en cours et les adresses des agences de casting. Enfin, la rubrique "Les stars et vous" vous révèlera lesquelles sont nées le même jour que vous. 36 15 POSITIF.

SUS AUX DÉCHETS

Si le débat écologique est d'actualité, c'est plus souvent pour évoquer les conséquences de la pollution que pour parler de prévention. Néanmoins, elle existe et les responsables d'usines peuvent s'en informer sur Gedam, un service consacré à la gestion des déchets industriels. Il propose les coordonnées des centres de traitements et surtoutprésente la nomenclature complète des déchets, avec des conseils pratiques pour déterminer leur catégorie, leur origine et leur nocivité. Ce service, qui s'adresse exclusivement aux professionels, est une mine d'informations sur la protection de l'environnement. 36 17 GEDAM.

NOUVEAUX PRODUITS

Quand vous voyez ce signe, téléphonez nous : 05 20 55 55 Numéro Vert APPEL GRATUIT

Il serait très étonnant que vous trouviez mieux ailleurs.

DONATEC SLIM

BAISSE DE PRIX
(au 1/12/91)

38 SX 16 Microprocesseur 386 SX-16 MHz • coprocesseur Intel 387 SX-16 (optionnel) • RAM 1 Mo extensible à 8 Mo sur carte mère • 1 emplacement périphérique libre en 5"1/4 accessible • 3 connecteurs d'extension ISA disponibles en 16 bits.

1 Mo DD 44 Mo (28 ms)
10 250 F HT (12 157 F TTC)



La gamme "PRO" de DONATEC vous propose des serveurs Novell. La performance d'un mini au prix micro. Consultez-nous



Toutes les configurations sont livrées en standard avec :

Unité de disquette : 3'1/2
Disque dur BUS AT
Carte écranVGA 256 Ko extensible à 1 Mo
Résolution maximale : 1024 x 768 en 256 couleurs entrelacé ou non entrelacé
Clavier Azerty 102 touches
*Souris compatible Microsoft**
2 Ports séries
1 Port parallèle
MS-DOS 5.0, Windows 3 et QBASIC*
Moniteur Super VGA couleur
Pour un écran VGA monochrome, déduire 1900 F.HT
Sans écran, déduire 2850 F. HT



Les chassis de la gamme Desktop disposent d'emplacements libres pour périphériques : 2 x 5"1/4 accessibles.

BAISSE DE PRIX
(au 1/12/91)

38 SX 20 Microprocesseur 386 SX-20 MHz • Coprocesseur Intel 387 SX-20 MHz (optionnel) • RAM : 2 Mo extensible à 8 Mo sur carte mère • 4 connecteurs d'extension ISA disponibles dont 2 x 8 bits et 2 x 16 bits

2 Mo, DD 40 Mo (28 ms)
12 250 F HT (14 529 FTTC)
2 Mo, DD 80 Mo (19 ms)
13 550 F HT (16 070 FTTC)

DONATEC vous offre EN PLUS...

- La souris*
- Windows 3*
- Ecran super VGA en standard
- Un an de maintenance sur site*
- La livraison gratuite partout en France métropolitaine
- La hot-line illimitée
- La garantie "satisfait ou remboursé" de 30 jours sans aucune discussion

* sauf notebooks et imprimantes

Microsoft, Novell, Weitek et Intel sont des marques déposées.

NOUVEAUX PRODUITS
(au 1/12/91)

3 DX 33C Microprocesseur 386 DX-33 MHz • Mémoire cache de 64 Ko extensible à 1 Mo • Contrôle d'accès par mot de passe • Coprocesseur Intel 387-33 MHz (optionnel) • RAM : 2 Mo extensible à 32 Mo sur carte mère • 4 connecteurs d'extension 16 bits ISA disponibles.

2 Mo, DD 80 Mo (19 ms)
16 320 F HT (19 356 FTTC)
2 Mo, DD 120 Mo (18 ms)
17 950 F HT (21 289 FTTC)

BAISSE DE PRIX
(au 1/12/91)

46 SX 20 Microprocesseur 486 SX-20 MHz • Mémoire cache intégrée • Contrôle d'accès par mot de passe • Coprocesseur Intel 487 SX-20MHz (optionnel) • RAM : 2 Mo extensible à 64 Mo sur carte mère • 4 connecteurs d'extension 16 bits ISA disponibles.

2 Mo, DD 80 Mo (19 ms)
18 910 F HT (22 428 F TTC)
2 Mo, DD 120 Mo (18 ms)
20 530 F HT (24 349 F TTC)

NOUVEAUX PRODUITS
(au 1/12/91)

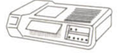
4 DX 33C Microprocesseur 486 DX-33 MHz • Mémoire cache de 64 Ko extensible à 1 Mo • Contrôle d'accès par mot de passe • Coprocesseur intégré • RAM : 4Mo extensible à 32 Mo sur carte mère • 4 connecteurs d'extension 16 bits ISA disponible.

4 Mo DD 120 Mo (18 ms)
22 850 F HT (27 100 F TTC)
4 Mo, DD 200 Mo (15 ms)
26 100 F HT (30 955 F TTC)

Les configurations et tarifs peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Photos non contractuelles.

VOTRE COMMANDE

PAR FAX
(1) 49 60 55 50

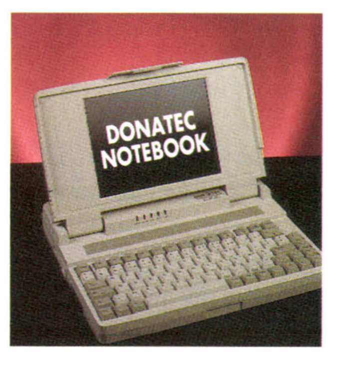


EN MAGASIN : A.C.C.E.
6, rue de Chateaudun 75009 Paris
(M° Cadet) Tél : 48 78 80 63

VOTRE REGLEMENT

A CREDIT
Donatec vous proposera une solution de financement adaptée à vos besoins





Ecran VGA monochrome LCD supertwist rétro-éclairé. Résolution 640 x 480, 32 niveaux de gris. Sorties externes : clavier numérique, lecteur de disquette 5"1/4, écran VGA. Durée de recharge 2 heures, autonomie 2,5 heures, sac de transport, poids : 3,2 kg, batteries amovibles incluses.

BAISSE DE PRIX
(au 1/12/91)

TOP 286 Microprocesseur 286-12 MHz • Coprocesseur Intel 287-12 (optionnel) • RAM : 1 Mo extensible à 4 Mo sur carte mère.

1 Mo, DD 20 Mo (23 ms)
8 990 F HT (10 662 F TTC)

BAISSE DE PRIX
(au 1/12/91)

TOP SX Microprocesseur 386 SX-20 MHz • Coprocesseur Intel 387 SX-20 (optionnel) • RAM : 1 Mo extensible à 5 Mo sur carte mère

1 Mo DD 40 (28 ms)
11 900 F HT (14 114 F TTC)
1 Mo DD 60 (17 ms)
13 900 F HT (16 486 F TTC)

PAR TELEPHONE
Numéro Vert APPEL GRATUIT
05 20 55 55



PAR CARTE BLEUE

PAR CHEQUE

126 rue Marcel Hartmann
94851 Ivry-sur-Seine Cedex
Tél : (1) 49 60 55 55 Fax : (1) 49 60 55 50
Telex : 261 045 DONATEC

NOUVEAU

ESSAIS FLASH

MATÉRIEL

Packard-Bell Force 820 FE
Un ordinateur de bureau à base de 386 SX/20 bon marché, par un grand nom de la vente massive américaine.

ADD-X AS NB 320 SX
Un portatif de type 386 SX/20 dans deux belles sacoches en cuir, à un prix raisonnable.

Texas Instruments portatif TM 3000 WinSX
Sous la même carrosserie que le Travelmate 3000, 4 Mo de mémoire vive pour exploiter Windows 3.

Imprimante Kyocera F-800T
Une imprimante à laser de 8 pages par minute qui émule sept modes d'impression.

Ecran Radius Pivot Pleine Page
Le célèbre écran couleur à double orientation, décliné par Radius dans le monde IBM.

Carte Orchid Fahrenheit 1280°
Une carte vidéo pour donner 32 000 couleurs à l'écran VGA des compatibles IBM.

Micropad de Ceratech
Un pavé numérique pour simplifier la saisie de chiffres sur les portatifs.

LOGICIEL

Alias Upfront
Pour dessiner en trois dimensions le plus simplement du monde, sur Macintosh ou sur compatibles IBM.

Statgraphics de Uniware
Un logiciel d'analyse des statistiques pour IBM et compatibles, avec plus de cinquante type de graphiques.

Soft Type de Z Soft
Plus de 60 polices vectorielles personnalisables, pour faire de jolis caractères dans n'importe quelle application Windows.

386 Max de Qualitas
Un utilitaire pour aider le compatible IBM à gérer au mieux sa mémoire.

Autoroute Plus de Next Base
Un véritable "Guide de la route", pour remplacer les cartes Michelin et jouer les copilotes, en laissant à l'ordinateur le choix de l'itinéraire.

MICRO-ORDINATEUR PACKARD-BELL FORCE 820 FE

Un nouveau venu dans la grande distribution

Réputé pour les petits prix qu'il pratique, le constructeur américain de micro-ordinateurs Packard-Bell tente de s'implanter depuis quelques semaines sur le Vieux Continent : après l'installation d'une usine et de son siège social européen aux Pays-Bas, il crée de nouvelles filiales dans divers pays, notamment en France et en Grande Bretagne, avec pour mission la distribution d'une gamme d'ordinateurs de bureau équipés de micro-processeurs Intel.



Petites performances et prix serrés : Packard-Bell marche sur les plates-bandes d'Amstrad.

Le système que nous avons testé, le Force 820 FE, s'insérera, selon toute vraissemblance, dans le milieu de la gamme. Il s'articule autour d'un microprocesseur Intel 386SX à 20 MHz, avec une mémoire cache de 16 Ko. Il dispose de 2 Mo de mémoire vive, d'un disque de 125 Mo et de deux lecteurs de disquettes (5 pouces 1/4 et 3 pouces 1/2). L'adaptateur vidéo, un contrôleur VGA étendu de 16 bits avec 512 Ko de mémoire vidéo, affiche au plus 1024 x 768 points sur l'écran de 14 pouces. Un clavier de 102 touches, de type PC-AT et une souris optomécanique complètent la configuration. L'ensemble obtient une note honorable de 108 au standard de performances SVM : une machine bien conçue mais toutefois sans prétention sur le plan technique.

Les spécificités du Force 820 FE ont en effet été dictées par la politique commerciale du groupe. Destiné à la grande distribution, et prêt à l'emploi, il est ainsi doté (comme tous les autres ordinateurs Packard-Bell) du système d'exploitation MS-DOS 5.0, du logiciel intégré Lotus Works, et d'une interface graphique facile à utiliser, Packard-Bell Desktop, qui n'est pas sans rappeler VGA-DOS (voir *SVM* n° 80). Elle comprend un logiciel d'apprentissage pour accéder aux applications et aux informations du système, par simple clic de souris sans recourir au prompt et aux éprouvantes commandes DOS.

Détail amusant, dans la version américaine de cet intégrateur, la main qui tient lieu de pointeur peut revêtir deux couleurs : blanche ou noire. On retrouve la même approche marketing avec un conditionnement original (des cartons riches en couleurs, de taille semblable quel que soit le type de la machine), conçu pour s'intégrer facilement dans les rayons des grandes surfaces (le principal circuit de distribution de Packard-Bell).

Enfin, le prix de ce système reste raisonnablement en dessous de 16 000 F HT.

O.V.

MATÉRIEL TESTÉ
Force 820 FE de Packard-Bell avec 2 Mo de mémoire vive et disque dur de 125 Mo. Ecran VGA de 14 pouces. Livré avec MS-DOS 5.0 et Lotus Works. Prix : 15 990 F HT.

MICRO-ORDINATEURS

Notebook Philips PCL304M
Un ordinateur portatif au format A4, contruit autour d'un 386 SX à 20 MHz. Il dispose d'une mémoire vive de 2 Mo extensible à 8 Mo, d'un disque dur de 40 Mo et d'un écran VGA à 32 niveaux de gris rétroéclairé. Son poids : 3,1 kg. Sa batterie lui confère une autonomie de 2 h 30. Prix : 22 900 F HT. Philips.

Pack-Micro ZDS
Un poste de travail portatif de 7 kg, dans une malette : un notebook Mastersport de Zenith Data Systems, une imprimante à bulle d'encre BJ-10e de Canon, un modem-fax et un téléphone. La batterie permet, selon le modèle d'ordinateur, une autonomie de 3 à 8 heures. Prix : à partir de 21 000 F HT. Giciel.

Siatel TCS8120
Proposé à un prix attractif, un ordinateur de bureau doté d'un 386 SX, de 2 Mo de mémoire extensible à 8 Mo, d'un disque dur de 40 Mo, d'une carte VGA et d'un écran couleur. Prix : 8 400 F HT. Siatel.

Decision 486/33
Un nouvel ordinateur de bureau à architecture ISA, doté d'un processeur Intel 486 DX cadencé à 33 MHz. Le Decision 486/33 dispose d'une mémoire cache externe de 128 Ko et de 2 Mo de mémoire vive extensible à 16 Mo directement sur la carte mère. Prix de la version disquette, 34 450 F HT ; les trois versions disque dur de 110 à 300 Mo : de 42 050 F à 55660 F HT. Wyse Technology.

Serveurs Commodore Slim Line
Les SL386 SX-16 et SL386 SX-20 sont dotés d'une mémoire vive de 5 Mo et d'un disque dur de 100 Mo. Livrés avec Novell Netware 2.2 et une carte Ethernet 16 bits, ils font office de serveurs d'entrée de gamme pour cinq postes. Prix respectifs : 22 900 F et 24 900 F HT. Commodore.

Gamme Laser Computer
La filiale européenne du premier constructeur d'IBM et compatibles de Hong Kong, V Tech Group, diffuse désormais ses produits en France, sous la marque Laser Computer. La gamme comprend pour l'instant dix machines, du PC-AT à la "tour" 486 à 33 MHz.

Promotions chez Toshiba
Toshiba annonce une baisse moyenne de 20 % des prix de tous ses notebooks, ordinateurs transportables et portatifs.

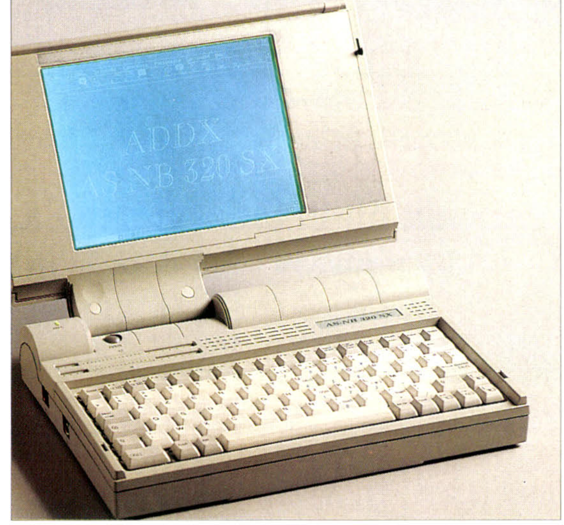
PÉRIPHÉRIQUES

Scanner Typist Plus Graphics
La nouvelle version de Typist, le scanner à main de Caere pour Macintosh, permet de numériser et de retoucher, à l'aide de

PORTATIF ADD-X AS NB 320 SX

Tout ce qu'il faut dans deux sacoches

Proposé à un prix attractif (moins de 25 000 F HT), le portatif AS NB 320 SX offre tout ce qu'un cadre peut désirer : un 386 SX à 20 MHz, un disque dur rapide de 40 Mo, 2 Mo de mémoire vive et un clavier confortable qui reprend en partie la disposition traditionnelle des touches. Seul l'écran, très lisible, est un peu petit. La version 5.0 de MS-DOS est installée sur le disque dur, ainsi qu'un certain nombre d'utilitaires DOS permettant de gérer les particularités du portatif : fréquence d'horloge, affichage (les écrans VGA externes sont directement gérés), disque dur, etc.



Un écran très lisible et un clavier conventionnel.

Il n'est pas le plus petit de sa catégorie (un centimètre plus large que le format A4 et plus épais que la majorité des ordinateurs de cartable). Heureusement, le système de transport est particulièrement ingénieux, le micro-ordinateur et le chargeur de batterie ont chacun leur propre sacoche en cuir. On les attache l'une à l'autre au moyen de mousquetons. L'ensemble étant lourd, cet astuce est la bienvenue. Les performances de ce portatif sont honorables, grâce, entre autres, aux notes obtenues par le disque dur.

Le système d'économie d'énergie, qui met le disque dur au repos au bout de quelques secondes et éteint l'écran après quelques minutes, ne permet pourtant pas de dépasser une autonomie d'environ une heure et demie. En revanche, le redémarrage du disque dur ne prend que quelques secondes. L'écran VGA est relié au bloc principal par une base large et solide, et sa bonne position, une fois déplié, ne devrait pas entraîner de douleurs dorsales. Si l'on referme le capot alors que l'ordinateur est en activité, une série de "bips" rappelle l'utilisateur à l'ordre : la documentation déconseille en effet de déplacer la machine quand elle fonctionne. Pour le moins surprenant lorsqu'il s'agit d'un portatif...

F.B.

MATÉRIEL TESTÉ
AS-NB 320 SX de ADD-X, avec 2 Mo de mémoire vive et un disque dur de 40 Mo. Prix : 23 900 F HT. Distribué par ADD-X.

TRAVELMATE 3000 WIN SX TEXAS INSTRUMENTS

Le TM 3000 bâti pour Windows 3

Extérieurement, rien ne distingue le Texas Instruments Travelmate 3000 Win SX du modèle 3000. Même format, à peine plus petit que le A4, même écran VGA à niveaux de gris, grand et lisible, même clavier condensé et mêmes connecteurs d'extension. Intérieurement aussi, rien ne les différencie : même microprocesseur Intel 386 SX à 20 MHz, même disque dur de 60 Mo, même lecteur de disquettes au format 3 pouces 1/2. Une amélioration, toutefois : la mémoire vive a été étendue de 2 à 4 Mo. A ceci près, il semble que la seule innovation ait consisté à ajouter "Win SX" au nom du modèle précédent. Pourtant, ces deux machines obtiennent des résultats très différents à nos tests !



Le Travelmate 3000 Win SX gagne au total près de dix points sur son prédécesseur. Première raison, évidente, 4 Mo de mémoire optimisent l'utilisation de Windows ou d'une base de données. En outre, la version 5.0 de MS-DOS, installée en standard, est réputée plus performante que la version 4, installée naguère sur ☛





CHAQUE MOIS CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX



DU 2 AU 31 JANVIER 1992

SOLDES SURPRISES

Venez visiter votre magasin AMIE !
Vous y découvrirez des prix fantastiques sur tout le matériel. Ordinateurs, périphériques, logiciels, consoles, jeux, consommable ...etc

AVA la star du PC... à prix cadeau !

Configuration de base
- 1 Mo de RAM extensible
- Disque dur 40 Mo
- Boitier AT Baby ou Mini Tower avec alimentation 200W
- Lecteur 5"1/4 ou 1/2
- Contrôleur FDD/HDD
- Sortie série et parallèle + Joystick
- Clavier 102 touches
- Carte graphique

MODELE	Sans Moniteur	Avec Monit. Mono VGA	Avec Monit. Coul. VGA
AVA 2012 AT286 à 12MHz	5.350 F	6.000 F	7.500 F
AVA 3016 AT80386SX à 16MHz	6.950 F	8.000 F	9.200 F
AVA 3025 AT386 à 25MHz	8.450 F	9.500 F	10.700 F
AVA 3033 AT80386 à 33MHz	9.930 F	10.900 F	12.200 F

GARANTIE 2 ANS. CREDIT 4 MENSUALITES SANS INTERETS. Après acceptation du dossier

PHILIPS MENU SPECIAL

MICRO-ORDINATEUR PCD 286 M*
AT 286/12,5 Mhz RAM 1 Mo - D.D. 40 Mo
2 slots d'extension disponibles
Ecran VGA Mono - Souris - Livré avec MS DOS, MS WORKS 2.0, PC SHELL

+ IMPRIMANTE NMS 1433
9 aiguilles, 80 colonnes,160 CPS en mode listing. Fonction parking. Livrée avec 2 polices de caractères.
- AVEC MONITEUR MONOCHROME **7.990 F**
- AVEC MONITEUR VGA COULEUR **8.990 F**

MICRO-ORDINATEUR PCD 386 SX
AT 80 386 SX/16 Mhz RAM 1 Mo
Disque dur 40 Mo
2 slots d'extension disponibles
1 port série, 1 port parallèle, 1 port souris
Ecran VGA Mono - Souris
Livré avec MS DOS 4.01,MS WORKS 2.0, PC SHELL
- AVEC MONITEUR MONOCHROME :
- AVEC MONITEUR VGA COULEUR :

PRIX SURPRISE !

CADEAU + 1.000 feuilles papier listing

IMPRIMANTES	
STAR LC 20	1790 F
STAR LC 200	2490 F
STAR LC 24 200	3190 F
STAR LC 24 200 coul.	3390 F
CANON BJ 10E	2790 F
CANON LASER LPB4	8990 F

DISQUETTES DEMARQUEES		
3"1/2 DFDD	par 10 disquettes	4 F l'unité
3"1/2 DFDD	par 50 disquettes	3,5 F l'unité
3"1/2 DFDD	par 100 disquettes	3 F l'unité

REMISE NON CUMULABLE DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES. OFFRES VALABLES JUSQU'AU 30 Janvier 1992

Ne manquez pas les prix surprises AMIE

AMIE PC : 19 boulevard Voltaire - 75011 PARIS - Tél. 43. 38. 18. 09
MARSEILLE PC : 69 Cours Lieuteaud - 13006 MARSEILLE - Tél. 91. 47. 74. 11

SCOR

A RETOURNER A: AMIE VPC, 11, BD VOLTAIRE 75011 PARIS
(Tous nos prix sont TTC, les promotions ne sont pas cumulables)

NOM
ADRESSE
VILLE
CODE POSTAL |_|_|_|_|_| TEL
MON ORDINATEUR
DATE
SIGNATURE

DESIGNATION	QUANT.	PRIX	MONTANT
FRAIS D'ENVOI*			

POSTE 60 F/ TRANSPORTEUR 100 F Par colis/ C.R 80 F TOTAL
❏ CHEQUE ❏ CCP ❏ CARTE BLEUE ❏ CARTE CLUB AMIE
|_|_|_|_| DATE D'EXPIRATION
|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

SVM 01/92

Service lecteur n° 52

son éditeur graphique, des images en 256 niveaux de gris. Il reconnaît également du texte imprimé, à la vitesse maximale de 500 mots par minute. Prix : 6 490 F HT. Softmart.

Scanners ACE 600 Plus
Deux scanners à plat pour Macintosh et compatibles IBM : l'ACE 600/GS Plus reconnaît 256 niveaux de gris, le 600/CL Plus, 16,8 millions de couleurs. Livrés avec Picture Publisher Plus pour IBM et compatibles et avec Adobe Photoshop pour Macintosh. Prix respectifs : 12 900 F et 15 900 F HT.

Imprimante Canon BJ-10ex
Cette nouvelle imprimante portative à bulle d'encre pèse 1,8 kg pour une taille à peine supérieure au format A4. Elle offre trois polices de caractères. Son ensemble tête-cartouche assure une résolution de 360 x 360 points par pouce sur papier ordinaire. La batterie permet d'imprimer 30 pages. Prix : 3 300 F HT. Canon.

Imprimante Mannesmann MT 730
La plus compacte des imprimantes à transfert thermique : plus petite qu'une feuille A4, elle pèse 3,8 kg. Elle comporte 14 polices résidentes, peut éditer jusqu'à 6 pages par minute, et sa batterie lui permet d'éditer jusqu'à 150 feuilles. Prix : 6 990 F HT. Mannesmann Tally.

Lecteurs NEC CDR-73 et CDR-36
Des performances record pour le lecteur de CD-ROM, NEC CDR-73 qui offre : vitesse de transfert de 300 Ko par seconde en continu et de 1 500 Ko en rafale, temps d'accès moyen de 300 ms. Le CDR-36 gère, lui aussi, des disques de 12 cm d'une capacité de 540 Mo. Mais les temps de transfert sont deux à trois fois inférieurs à ceux du CDR-73 et le temps d'accès est de 500 ms. Gros avantage de ce modèle : c'est un portatif (autonomie d'une heure sur batterie). Prix : 4 650 F et 3 250 F HT. NEC.

Les Balladeurs : mini disques durs
Des disques durs pour IBM et compatibles et Macintosh de six couleurs différentes, avec une capacité de 43 Mo à 120 Mo, un temps d'accès moyen de 17 ms. Les versions pour IBM et compatibles peuvent être connectées soit sur le port RS232, soit via l'interface SCSI. Prix : de 3 170 F à 5 970 F HT selon la capacité ; kits de connexion pour versions IBM et compatibles : 1 930 F et 2 350 F HT. A2D Systems.

Streamers Valitek PST
Des unités de sauvegarde sur bande qui peuvent être connectées directement au port parallèle des IBM ou compatibles, ce qui dispense d'équiper ses machines de cartes contrôleur. La série des PST de Valitek dispose de capacités de stockage allant de 50 à 250 Mo sur cassettes. Prix du PST-160 (milieu de gamme) : 16 250 F HT. Computer Connections.

☛ le modèle 3000. Une nouvelle machine, donc, à la fois rapide, peu encombrante et légère, qui fait fonctionner Windows 3.0 au mieux de ses possibilités. Installé en standard sur le disque dur, ce dernier est accompagné de plusieurs utilitaires intéressants : Change Cursor, par exemple, pour redéfinir la taille et la forme du curseur ; le Setup spécifique, pour contrôler la consommation d'énergie, l'écran (le branchement vers un écran externe est prévu) ou encore, la palette de couleurs.

Pour le pointage, Texas Instruments a choisi une souris portative : le Trackball Tumbelina, de Appoint.

L'autonomie du Win SX, environ une heure trente, est proche de celle du modèle précédent, et risque d'être insuffisante dans la plupart des cas. Le transport ne semble d'ailleurs pas la vocation première du TM 3000 Win SX, puisque sacoche en cuir et housse sont en option.

F.B.

MATÉRIEL TESTÉ
Travelmate 3000 Win SX de Texas Instruments, avec 4 Mo de mémoire vive, et disque dur de 60 Mo. Prix : 26 990 F HT. Distribué par Texas Instruments.

IMPRIMANTE À LASER KYOCERA F-800T

Huit pages par minute

Modèle d'entrée de gamme dans le catalogue informatique du géant de la céramique japonaise qu'est Kyocera, l'imprimante à laser F-800T a de quoi surprendre : d'abord, elle imprime huit pages par minute en 300 points par pouce (les modèles d'entrée de gamme des autres constructeurs se contentent généralement de la moitié, quatre pages par minute). Son prix s'en ressent : 15 500 F HT. Autre caractéristique étonnante, elle émule sept modes d'impression : HP Laserjet II, IBM Proprinter, Diablo 630, Qume Sprint 11, Nec Spinwriter et Epson FX 80.

Pour quelle raison ? Nombre d'utilisateurs travaillent encore avec des applications anciennes, parfois vendues clé en main, et souvent destinées à un type d'imprimante et un seul. A l'heure où la plupart des périphériques d'impression se contentent d'un ou de deux langages standard (Postscript ou HP Laserjet par exemple), la F-800T continue, elle, d'être compatible avec des standards oubliés. Il est d'ailleurs à noter que les soixante-dix-neuf polices de caractères résidentes fonctionnent quel que soit le type d'émulation choisie. Enfin, cette machine dispose d'un langage de commandes qui permet de changer automatiquement d'émulation. Baptisé Prescribe, il travaille exclusivement en ASCII. Il est donc possible d'inclure dans n'importe quel fichier à éditer des commandes destinées à l'imprimante : le choix de l'émulation, la police de caractères, l'interlignage, le sens du papier et les marges, et ce grâce à un simple fichier batch.

Dotée de 512 Ko de mémoire, extensible par barrette de 1 Mo à 4,5 Mo, et d'un bac de 150 feuilles A4, la Kyocera F-800 T accueille des cartes mémoire (IC-Cards) pour télécharger des polices de caractères au format HP Laserjet II ou Kyocera. Les entreprises apprécieront également de pouvoir faire enregistrer sur ces mêmes cartes leur logo, ainsi qu'un certain nombre de macro-instructions, qui permettront par exemple de créer des fonds de pages (trame, encadrement sophistiqué pour les tableaux...), stockés dans l'imprimante et imprimés sur chaque page à partir du langage Prescribe. Cela limitera les transferts de données entre l'ordinateur et l'imprimante et augmentera d'autant la vitesse de traitement de la machine.

F.D.

Elle imprime 8 pages par minute et reconnaît sept modes d'impression.



THIERRY MORIN

MATÉRIEL TESTÉ
Imprimante à laser Kyocera F-800 T. Prix, avec 512 Ko de mémoire : 15 500 F HT. Cartouche de tambour pour 12 000 copies : 1 700 F HT. Cartouche de toner pour 4 000 pages : 425 F HT.

199 F TTC LES 10 DISQUETTES
DE LOGICIELS PC SHAREWARE 5"1/4 & 3"1/2
➔ " ET TOUJOURS NOS SUPERS PRIX PAR QUANTITÉ "

0594 : **WAMPUM** : Best seller Shareware des Bases de données V 4.2
0754 : **DATABASE PUBLISHER + FILESBANK en Fr** : Excellent S.G.B.D
0254 : **EZ FORMS EXECUTIVE** : La création de formulaires très facile
0280 : **INFOBASE + PRODEX** : La bureautique performante et simple
2513 : **INSTANT RECALL+LATCHKEY**:La bureautique complète **675 Ko**
0319 : **DANCAD3D** : Excellent logiciel complet de CAO en 3D **661 Ko**
0255 : **GESTION BANCAIRE** : Vos comptes mis à jour **en Français**
0245 : **GENCARTE + GRAFFELEC + CAD3D** : Bon logiciels graphiques
0411 : **FINGER PAINT** : Complet et puissant logiciel de dessin **Francisé**
0595 : **ALTAMIRA + PC.DRAFT I** :Excellents outils graphiques **+ 500 Ko**
0591 : **THOR** : Hypertexte piloté par menu,performant et simple d'emploi
0171 : **TEXT PRO** : Hypertexte professionnel puissant et facile **530 Ko**
0801 : **MASTERMIND + OTHELLO + YAHTZEE + WILLY** etc.: Jeux **570 K**
0805 : **REFLEX +BREAKOUT +FLEES +EGAROIDS +ALDO'S** : Jeux
0812 : **3DEMON + FROGGER + PYRO2 + NINJA + CAVERNS**:Jeux
0813 : **ROUND42 + SOPWITH2 + SPACEWAR + PACMAN** etc : Jeux
0615 : **INSTALCALC +INTERETS** : Tableur performant en 3D (**Français**)
0198 : **GALAXY** : Très bon traitement de textes avec menus déroulants
0320 : **QEDIT** : Traitement de textes performant et éditeur rapide **611 Ko**
0087 : **PROTECT VIRUS** : Par prudence vaccinez votre micro ! **+ 600 Ko**
2719 : **E!** : Excellent éditeur de textes en **Français** performant **+ 600 Ko**
0155 : **DISK COMMANDO** : Excellent utilitaire complet clône de Norton
0032 : **AUTOMENU + DIRECTORY FREEDOM**:Best Seller Share **582 Ko**
0622 : **KID PAINT** : Pour les enfants , très beau logiciel de coloriage
0150 : **LQ+ON SIDE**:Augmente les possibilités des imprimantes **700 Ko**
2409 : **IMAGE PRINT**: Création de documents typographiques **+630 Ko**
0070 : **VISIBLE PASCAL + MYSTIC PASCAL** etc.: Outils Pascal **600 Ko**
0596 : **FAMILY TREE + MICROGENE** : La généalogie informatisée
0169 : **LOTO MASTER + BARCODE + LOTO** : Pour les joueurs de Loto
0089 : **COPY UTILITIES1** : Faites une sauvegarde de vos logiciels
0168 : **EXPLORING COSMOS + STARFINDER**: Le Cosmos en 3D
0149 : **LE TYPOGRAPHE + GEITEXTE** : Logiciels en **Français + 500 Ko**

FANTASTIQUE LOGITHEQUE DE 6000 KO DE DESSINS AU FORMAT .PCX UTILISABLES PAR TOUS LES PROGRAMMES DE P.A.O.
REF:2928/10.......10 DISQUETTES 5"1/4.
REF:2928F35........ 5 DISQUETTES 3"1/2.

2708 : **ZOOMRACKS** : Superbe base de données multifichiers de **460 Ko**
0598 : **TICKLEX** :Excellent outil bureautique gestionnaire tâches **600 Ko**
0758 : **WORKSHOP + VULMAGE** : Pour convertir et visualiser les images
2300 : **CASCADE DRAW** :La CAO performante rapide, puissante **537 Ko**
2624 : **VGA-CAD** : La DAO facile et agréable d'excellente qualité **639 Ko**
0462 : **TELIX** : Système complet de communication Best Seller **462 Ko**
2924 : **GESTION FINANCIERE + ARTHUR** : Des gestionnaires **Français**
0756 : **PRINT MASTER UTILITIES+SHOP UTIL**:Conversion image **416** K
2516 : **EASY PRESENTATION GRAPHIC**:Présentation graphique **730 Ko**
2411 : **DYNAMIND + HYPERINK** : Hypertexte très performant **780 Ko**
0808 : **INVADERS + BUCK ROGERS + PANGO + ZAXXON** : Jeux
0811 : **PINBALL + CHESS 88 + PCVADERS + FLIGHT + BIORYT** : Jeux
0810 : **XONIX + SHUTTLE + RIBIT + MAZES + DAMES + POKER** : Jeux
0815 : **SOLITARE+BIG THREE+XWING** : Jeux **795 Ko** de programmes
0816 : **VAMPYR** : Jeu de rôle avec bonne qualité graphique **EGA 480 Ko**
0824 : **BLACKJACK+PACEGA+EGA-GAMMON+EGA-GOLF**: Jeux **720 K**
0820 : **MINES+NAVY+POPCORN+WILLY+BEAST etc...**: Jeux **600 Ko**
0825 : **DUNGEONS'OF KAIRN+MONOPOLY** :Bon logiciels de jeux **726 K**
0800 : **RISK+SPACEWAR+STRIKER+PYRAMID+PCGOLF**: Jeux **670 Ko**
0803 : **SCRABBLE+PACMAN+SPACECOMMAND+RAMHOG**:Jeux **600K**
0201 : **EAGLE WORD+CATHIE**:Traitement de txt avec menus en **Fr 420Ko**
0270 : **MR LABEL+ANAIS**:Générateur d'étiquettes+publipostage en **Fr**
2519 : **CODE POSTAL** : Utile les codes postaux de France et de Navarre

0265 : **FREECALC + FREEWORD + DICO**: La bureautique pour tous
0326 : **MINDREADER + CHIWRITER** : Bon traitement de textes **550 Ko**
0202 : **TPDRAW+TPAINT+P-ROBOTS** : Turbo Pascal complet **700 Ko**
0463 : **MAILPRO** :Professionnelle cette gestion d'adresses en T.P **700 Ko**
2512 : **MULTI-LEVEL + PULL DOWN MENUS** : Outils Pascal **955 Ko**
0173 : **FORTH 4TH86** : Forth avec une très bonne interface **556 Ko**
0316 : **PDS-BASE(Basic)**:Base de données multifichiers complète **847**Ko
0327 : **DISK CATALOG SYSTEM+LOGICAT DISK CATAL** : **700 Ko**
0469 : **DESASEMBLER'S TOOL KIT** : Ensemble d'outils complet **780 Ko**
0460 : **COMPASS + TURBO CALC** : Les meilleurs logiciels intégrés
2925 : **TURBO SCREDIT**:Générateur d'écrans,saisie de masques **780 Ko**
2153 : **MICROTAC FRENCH + TEACHER** : Anglais/français plus facile

COMEXE FRANCE C'EST :

* DES PRIX * UNE LARGE GAME D'APPLICATIONS *
* DES DISQUETTES OPTIMISEES PAR COMPRESSION *
* DES LIVRAISONS FRANCE ET ETRANGER SOUS 48H *
* DES DISQUETTES CADEAUX DE VOTRE CHOIX *
* 2 DISQUETTES CADEAUX POUR 15 ACHETEES *
* 3 DISQUETTES CADEAUX POUR 20 ACHETEES *
* UN CATALOGUE REMIS A JOUR REGULIEREMENT *

2152 : **FOX BASE UTILITIES** : Bibliothèque d'utilitaires complète **748 Ko**
0091 : **COPY UTILITIES 3** : Utile pour la sauvegarde de vos logiciels PC
0093 : **COPY UTILITIES 5** : Ensemble très performant et complet ! **570 K**
0094 : **COPY UTILITIES 6** : Idéal pour effectuer des copies rapides **600 K**
2232 : **SKY GLOBE** : Science Astronomique complète à portée de mains
2233 : **SKY** : Observer même en plein jour la voute céleste dans votre PC
2302 : **CAP 90 + PERSONAL FINANCE MANAGER** : Comptabilité en **Fr**
2156 : **ANGLAIS** : Un professeur d'Anglais patient et toujours disponible
2155 : **FLMENU** : Le lancement automatique de tous vos programmes **Fr**
2154 : **SOMME PLUS** : La gestion de votre budget familial en **Français**
2235 : **GEIFICHE+MOVIE DATABASE** :Un fichier bien classé en **Fr 620K**
0174 : **PROFESSIONNAL MASTER KEY** : Un outil complet **500 Ko**
0467 : **THE EMS TOOLKIT** : Très professionnel pour l'EMS **1060 Ko**
2630 : **QUICK WINDOWS+R-E-Z** : Application Quick Basic **620 Ko**
.... **Toutes les marques citées sont des marques déposées** ....

Bon de commande à retourner avec votre réglement à :

SVM 01/92

COMEXE FRANCE
8 PLACE JULES GUESDE
92230 GENNEVILLIERS



NOM : ____________________
Adresse : ____________________
Code Postal : ________ **Ville :** ____________________

[ ] **10** disquettes **5"1/4** = **199 F**+ 20F de port = 219 F
[ ] **15** disquettes **5"1/4** = **285 F**+ 20F de port = 305 F
[ ] **20** disquettes **5"1/4** = **360 F**+ 20F de port = 380 F
[ ] **10** disquettes **3"1/2** = **209 F**+ 20F de port = 229 F
[ ] **15** disquettes **3"1/2** = **300 F**+ 20F de port = 320 F
[ ] **20** disquettes **3"1/2** = **380 F**+ 20F de port = 400 F
[ ] CATALOGUE **80 pages A4** gratuit à la 1ère commande.

Service lecteur n° 66

DISQUETTES N° : ____________________

Disques durs sur carte Hardcard
Fabriqués par Quantum, Hardcard II xl 50 et II xl 105 sont des disques durs sur carte, occupant un seul emplacement dans les ordinateurs de type PC-AT. Prix : 4 600 F HT et 6 600 F HT. La Commande Electronique.

Ecrans ACE View Super
L'ACE View Super FPM PC est un moniteur au format A4 de 15 pouces, monochrome, offrant une définition de 1 024 x 768 points par pouce. Le View Super Color PC, le View Super Color PS et le View Super Color Mac, au format A3, 20 pouces, affichent 256 couleurs simultanées à la même définition. Les écrans pour IBM et compatibles comportent une carte Super VGA ; le Color Mac, une carte Nubus de 8 bits extensible à 24 bits. Prix respectifs : 6 990 F, 13 890 F, 24 890 F et 34 900 F HT. ACE.

Ecran Eizo Flexscan 9065S
Couplé avec sa carte graphique VA 31, cet écran 14 pouces gère 16 couleurs en mode VGA graphique. L'effet de scintillement est alors quasiment supprimé et le rafraîchissement extrêmement rapide. Prix : 6 490 F HT. Prix de la carte : 2 590 F HT. Incoma France.

EXTENSIONS

Programmation Pascal-LNA
Une offre promotionnelle comportant le Pocket PC Portfolio d'Atari, une carte mémoire de 128 Ko et le langage Pascal-LNA. Prix: 2 344 F HT. Lexiel.

Carte graphique Mona Lisa
Mona Lisa, développée par Opta, est destinée à la PAO. Aux normes TIGA et VGA, elle est livrée avec une mémoire vive de 4 Mo extensible à 8 Mo et peut gérer 16,7 millions de couleurs sur tous les types d'écrans multisynchrones en mode entrelacé ou non-entrelacé. Prix : 19 900 F HT. Unlike.

Carte d'acquisition Imager 2000
La carte add-on pour IBM et compatibles Imager 2000 réalise la capture en temps réel d'une source vidéo Secam, Pal, NTSC ou S-VHS. Sa résolution maximale est de 768 x 576 points en 16 millions de couleurs. Ces images peuvent être retravaillées, mais aussi exportées vers d'autres logiciels sous forme de fichiers TIFF, BMP ou PCX. Prix : 9 995 F HT en version de base. Vitec SA.

Screen Machine
Développé par Fast Electronic, ce système comporte une carte de capture d'images 24 bits et une carte multimédia pour l'affichage de n'importe quelle source vidéo en temps réel sur écrans VGA ou Macintosh. Ce système utilise trois sources vidéo composite, sauvegarde et édite les images. Prix : 13 990 F pour IBM et compatibles, 16 175 F HT pour PS/2 ou Macintosh. Infoco.

ÉCRAN RADIUS PIVOT PLEINE PAGE

Double orientation pour Windows

Il y a un peu plus d'un an, Radius lançait l'écran Pivot qui, sur un Macintosh, permettait de passer instantanément de l'affichage d'une page de texte à celui d'une image numérisée ou d'un tableau en largeur par simple rotation de l'écran. Plus récemment, le Pivot adopta la couleur, toujours sur Macintosh, avant d'apparaître dans une version en couleurs pour IBM et compatibles. Elle fonctionne avec Windows et avec les applications en mode texte pour MS-DOS.



L'écran Radius pivote aussi pour Windows.

Le principe de l'écran reste le même : on bascule le moniteur de 15 pouces et la carte d'interface rétablit automatiquement l'affichage selon son orientation en hauteur ou en largeur, sans qu'il soit nécessaire de redémarrer l'ordinateur, ni de quitter l'application en cours. Dans cette version de l'écran pour IBM et compatibles, l'intérêt de la carte contrôleur Multiview Super-VGA est double. D'abord, elle est indispensable à l'orientation de l'image. En effet, elle identifie la position de chaque point au moment de basculer pour les replacer au bon endroit ; Et ensuite, elle sert à afficher, au lieu des 640 x 480 points de la norme VGA, 800 x 600 points en 256 couleurs ou, avec 1 Mo de mémoire vive, 1 024 x 768 points en 256 couleurs. Dans cette définition, malheureusement, l'effet de scintillement est pénible. Evidemment, quand l'écran offre une définition horizontale de 1 024 x 768 points, il offre une résolution verticale de 768 x 1 024 points.

La capacité de rotation de l'affichage est cependant limitée, dans certains cas, à la présence de programmes d'exploitation spéciaux pour chaque application. Il existe ainsi des pilotes pour Autocad, 3D Studio, Wordperfect ou Lotus 1-2-3. Pas de problème en revanche avec Windows, ni avec la plupart des programmes qui fonctionnent avec MS-DOS, comme Word pour MS-DOS ou Quattro Pro, avec lesquels nous avons testé le Pivot. Seul inconvénient : en position verticale, les caractères apparaissent en mode graphique, ce qui ralentit la vitesse d'affichage. Dans ce cas, il est possible de réduire ou d'augmenter la largeur des caractères par une combinaison de touches.

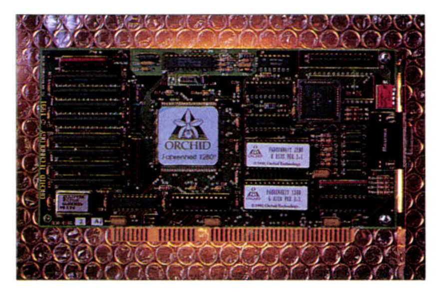
D. S.

MATÉRIEL TESTÉ
Ecran Radius Pivot Pleine Page pour IBM et compatibles.
Prix : 10 950 F HT.
Carte d'interface Multiview Super VGA : 4 950 F HT.
Distribué par Radius, Unlike et ISE.

CARTE ORCHID FAHRENHEIT 1 280°

Mieux et plus vite que VGA

Norme d'affichage du monde des compatibles IBM depuis quelques années, VGA ne suffit plus aujourd'hui : de plus en plus répandus, les logiciels graphiques qui se consacrent à la retouche d'images ou à l'animation vidéo se satisfont mal en effet d'un affichage standard en 640 x 480 points et 256 couleurs. D'où l'arrivée en force des super cartes graphiques, travaillant en mode 16 ou 24 bits, pour afficher respectivement 32 000 et 16,7 millions de couleurs dans des résolutions variables. C'est le cas de la nouvelle carte Orchid, Fahrenheit 1 280° pour IBM de type PC-AT, qui vient rejoindre la Pro Designer II, sortie il y a quelques mois. Construite autour d'un processeur graphique, la carte vidéo Fahrenheit 1 280° dispose à l'origine de 512 Ko de mémoire qui lui permettent d'afficher au maximum 256 couleurs en 800 x 600 points ou 16 couleurs en 1 024 x 768. Mais



Une carte vidéo accélérée pour donner 32 000 couleurs aux IBM de type AT.

Une SOLUTION INGENIEUSE à vos besoins d'utilisateur par la sélection des meilleurs sharewares!

☑ **DP Tool Club**

5"1/4 = 25F ttc

3"1/2 = 27F ttc

Disquettes gratuites:

1 pour **10, 3** pour **20 , 5** pour **30**

Garantie: Satisfait ou remboursé!

Contact direct avec les auteurs, téléchargement quotidien des US, mise à jour immédiate des titres

Notre catalogue complet contient 84 pages et décrit 800 disquettes de logiciel de qualité professionnel le. "Shareware" veut dire libre-essai. Si après avoir essayé un logiciel diffusé en shareware vous l'utilisez régulièrement, réglez votre licence à l'auteur, elle n'est pas comprise dans nos tarifs de diffusion.

- ❑ Les toutes dernières versions.
- ❑ disquettes pleines auto extractibles.
- ❑ Expéditions sous 24H, 6 jours / 7.

Bureautique & Gestion

Intext : traitement de textes multilingue (11 langues), dont le français, l'allemand, l'arabe,etc... 1073

Information Please 2.07 : la gestion de fichiers sans strucure prédéfine, puissant et simple. 739

SR Info 3.4 : un SGBD relationnel, avec un compilateur, lit les fichiers dBF, Clipper, Fox. 729a,729b

Galaxy 1.7 : excellent traitement de textes pour tous et éditeur rapide pour programmeurs. 1012

Instacalc 3.0 : tableur et grapheur, il peut lire et interroger des fichiers dBase. (disque dur) 1735

Simply Labels 3 : pour gérer l'édition d'étiquettes sans soucis. Documentation en Français. 1017

ICP 6.0 : gestion d'inventaire, prend en charge les commandes, ventes et livraisons.Très Pro. 1882

Jeux CGA

Super-ZZT & Robomaze III : jeux d'arcade et d'aventures pour tout écran graphique. 831

Bridge 1.66 : logiciel pour apprendre et progresser au bridge (en français). 841

Last Half of Darkness : beau jeu d'aventures graphiques (CGA à VGA) pour disque dur. 839

Robomaze II : jeu d'arcade et reflexion, rapide, 40 niveaux, pour CGA à VGA 851

Paganitzu (Apogee software) : mèle action et réflexion à la manière de Commander Queen. 863

Othello's : jeux compilés par un spécialiste de la Fédération Française. Pour grosses têtes. 817

Jeux EGA/VGA

Commander Keen, Pharao's Tomb et **Monument of Mars** : 3 jeux d'arcade plutôt pour AT. 829

Duke NuKem : un clone de Mario's Brother, avec un bon graphisme et une animation fluide . 850

Crystal Cave (Apogee software) & **AntHill** : nouveautés : jeux d'action et de reflexion. 866

Hugo II, Whodunit ? : aventures en 3D 835

Orion Odissey : explorez un nouveau monde avec votre Jet Pack dorsal, gare aux montres! 859

Chinese Checkers, Bolo adventures, Agression: beaux jeux de réflexion (EGA et Souris) 856

Educatifs

Calculus Calculator : puissant calculateur scientifique avec programmation procédurale. 975

XYSee 2.5 & **XY Solve** : pour visualiser, tracer et solutionner des équations. (CGA/Hercules). 984

The Integral Scientist : base de données de physique-chimie et programmes utilitaires. 981

Mercury 2.06 : un système complet pour résoudre les équations et faire le tracé de fonctions. 955

Galaxies : très belles photos de galaxies, en VGA, avec fiches descriptives des corps célestes. 912

World 2.99 & **Geoclock** 4.4 : atlas et horloge géographiques pour mode CGA à VGA. 989

Sky Globe 2.5 : un des meilleurs programmes d'aide à l'observation astronomique (CGA à VGA). 900

The Universe : diaporama en couleur de belles photos d'astronomies (EGA ou VGA) 1403

Bota Logic : initiation à la botanique en français, idéal pour les élèves du primaire (CGA) 1787

Z Graf 4.8 & Splot 5.0 : pour tracer et lisser des fonctions 2-3 D (CGA à VGA), les imprimer sur Epson/FX et HPLJ, les sauvegarder en PCX 1767

Graphismes

VGA animations : 4 belles animations Autocad, certaines en 3D. Il faut un disque dur 1415h

Graphic Workshop 6.1: pour visualiser, convertir, imprimer les images de format usuel. 1710

PrintMaster/Shop Clip Art : bibliothèque de plus 2500 symboles & images. 1422a,1422b,1422c

Print Partner 1.0 : clône de print Master 1706

Print Master Utilities II : fait des étiquettes, convertit entre différents formats et imprime des chemins de fer de vos collections de clip art. 1705

Cooper Art: bibliothèque de 1800 images au format .ART pour Fisrt Publisher. 1434,1435

GDS 1.09 & Pix Library : pour construire et gérer des catalogues d'images GIF,PCX,RIX 1717

Desktop paint 2.3 : pour créer et retoucher des images (PCX, IMG,TIFF, WPG...) 1707

Recursive Realms 3.0: logiciel de génération de fractales pour AT/VGA et disque dur 1740

Windows 3.0

Clock Manager : gestion d'alames et d'évènements.

Money Smith : comptabilité à double entrée avec une gestion de buget intégrée. 1494

Jeux éducatifs Français: Logiformes, les hommes vélèbres, logiphrases et le monde végétal 1496

Win 3.0 Icons : une collection de 500 icônes et deux éditeurs pour en créer d'autres... 1459

Win 3.0 Icons II : une collection de 1200 autres icônes différentes de la précédente. 1474

PixFolio 1.2: pour visualiser, cataloguer et convertir des images aux formats bitmap usuels. 1501

WinCheck 3.0 f : gestion performante de compte bancaire et de finances personnelles 1488

Financier Plus : gestion de patrimoine 1481

WinFract 3.1 : pour tracer tout type de fractales par l'équipe de FractINT 1480

Visual Basic DL : utilitaires et sources. 1487

Archives 3.08 : un (dé)compacteur Lhz, Zip et Pak, un équivalent sous win 3.0 à Shez. 1484

Reminder & Adress Manager: gestion d'adresses et d'emploi du temps, très complet. 1489

Bizwiz : une vraie HP12c, **CT shell** : un gestionnaire de fichiers rapide et **Sloop Manager** un gestionnaire de programmes plus puissant 1493

101 utilitaires d'intérêt général pour Win 3.0. Un ensemble de 3 disquettes HD qui se décompacte sur 8 Mo de disque dur Ref:W100 prix **150F**

Utilitaires

Shez 6.4, **Stupen DOS** : pour manipuler, éditer, convertir les fichiers compactés + **lharc 2.13** qui se place parmi les premiers compacteurs. 1308

PAK 2.51 et **ARJ** 2.22 : 2 Nouveaux compacteurs, plus puissants que ZIP, les successeurs? 1065

Hyper Disk 4.3 : un des caches disque le plus rapide du marché, compatible Win 3.0 1336

Anadisk 2.05 : analyseur de format et duplicateur de disquettes normales ou protégées. 1741

DOS 5 EA : explique point par point, les différences entre DOS 5 et les versions précédentes. 323

Image Print 4.0 : obtenez une qualité Laser sur des 9 ou 24 aiguilles, et 25 polices. 1214a,1214b

Temps Menu : gestion de menus et d'évènements, économiseur d'écran,éditeur, bloc-notes... 1838

DOS 5 MemKit : charge en mémoire haute les drivers sur les 8086 et 80286, optimise les 386. 1799

DOS for professionals : extensions aux commandes des versions dos 3.0 à 5.0. 1800

Programmation

Perfect Editor 2.80 : un éditeur moderne avec des capacités traitement de textes. 1839

Qedit 2.15 : La dernière version du plus célèbre éditeur du monde Shareware (sept 91) 1018

RH Lib for ASM : bibliothèque de routines d'intérêt généal en ASM avec code source 312

Dos Technical Reference Manual v 2.1 : 540Ko de textes techniques indispensables. 108

Interrupt List 5.91 : 496 pages d'informations sur les interruptions DOS de 00 à FF. 110a,110b

Disassembler's ToolKit : utilitaires pour ceux qui s'intéressent au "reverse engineering". 308

DeSmet C : compilateur C fonctionnel, rapide et **Lessons in C** : un cours complet sur le C. 346

C Tutor 2.4 : didacticiel complet pour acquerir progressivement la maîtrise du C. 104,105

C ++ Tutor 2.0 : un cours complet pour s'initier aux finesses du C++, il faut déjà connaitre le C. 115

Pascal tutor 2.6 : didacticiel pour TPascal 6.0, approfondit la programmation objet. 512

C-Task 2.2b : noyau multitâches en temps réel pour programmeurs en C. 607

Snap ! 5.0 : système documantaire pour programmes dBase, clipper et FoxBase. 746

C database Lib 1.02 : fonctions de gestion de fichiers par séquentiel indexé, avec source. 619

☞ Chaque numéro implique le paiement d'une disquette. (Par exemple 110a,110b =2x25F ou 2x27F)

Bon de commande à retourner accompagné de votre réglement à :

DP Tool Club , B.P. 745, 59657 Villeneuve d'Ascq fax 20 56 55 25

Nom:_____________________ Prénom: _____________________

Adresse:_____________________

Code Postal:__________Ville:_____________________

❑ Catalogue 94 pages (joindre 5 timbres,sauf achat) Disquette : ❑ 3"1/2 ❑ 5"1/4

SVM 01/92

Paiement par Carte Bleue/Mastercard: indiquez le N°, la date d'expirationn et signez.

Une facture avec TVA est fournie avec chaque commande

Frais de port en sus (France, C.E.E et Suisse): 16 FF ttc / envoi; **commande minimum: 100 F.**

Service lecteur n° 67

Extensions mémoire pour Laserjet II et III

Nuvo Memory II et III, sont des cartes d'extension mémoire développées par Nuvo, d'une capacité de 1 à 4 Mo, qui sont destinées aux imprimantes à laser de type HP Laserjet séries II et III. Prix : de 1 120 F à 3 050 F HT suivant les capacités et les modèles d'imprimantes. Apsylog.

Transcomputer 486 HPI

Ce processeur permet de donner à un Compaq Deskpro 386 ou à un IBM PS/2 386 la puissance d'une machine dotée d'un 486 DX. Prix : de 18 995 F à 20 995 F HT, suivant les modèles et options. CFAO Système.

Micro-contrôleur Comm'net

Comm'net, avec sa carte à micro-contrôleur 8 bits, est programmable en Basic à partir d'un IBM ou compatible ou d'un Minitel bistandard, et est également compatible avec le bus I2C de Philips. Il est destiné à la gestion d'automates, à la régulation, à l'acquisition, aux mesures automatiques, etc. Prix : 3 880 F TTC. Selectronic.

COMMUNICATION

Boîtiers et coffrets Xircom

Xircom a conçu toute une gamme de produits pour que les ordinateurs transportables puissent accéder aux réseaux Ethernet, Token Ring ou Arcnet. Ces douze nouveaux produits reconnaissent au total plus de cinquante systèmes d'exploitation et protocoles de communication. Prix : pour les boîtiers et coffrets Ethernet, de 4 500 F à 5 450 F HT; pour les boîtiers et coffrets Token Ring de 7 500 F à 8 550 F HT; pour les boîtiers Arcnet, 3 250 F HT. ISE.

Adaptateurs Ether Pocket et Ring Pocket

Ces adaptateurs, au design élégant, connectés au port parallèle, permettent de relier un ordinateur portatif à un réseau Ethernet ou Token Ring. Prix : 3 490 F et 6 900 F HT. Numetronic.

Adaptateurs Commodore Ether-8 Plus et Ether-16 Plus

Les deux nouveaux adaptateurs de Commodore sont conçus pour les machines travaillant avec Novell Netware. Ces adaptateurs 8 et 16 bits s'accordent à la plupart des installations. Prix : 1 060 F et 1 220 F HT. Commodore.

Quick Mail 2.5

La nouvelle version du système de messagerie électronique sur réseau Appletalk de CE Software gère désormais tous les micro-ordinateurs Macintosh et IBM ou compatibles dans les environnements PC Lan, Novell, 3Com et Banyan. Prix : 1 490 F HT. P-Ingénierie.

☛ elle donne toute sa mesure avec 1 Mo de mémoire vidéo en affichant 16 couleurs en 1 280 x 1 024 points et au maximum 32 768 nuances dans la résolution standard de 640 x 480 points. Grâce à son processeur vidéo spécifique et à son accélérateur, Fahrenheit 1 280° permet à un ordinateur de type 386 SX de rivaliser en rapidité d'affichage avec un 486 doté d'un affichage Super-VGA conventionnel. De fait, elle est particulièrement destinée à l'environnement Windows, et aux logiciels graphiques qui lui sont dédiés : Image-In, Aldus Photostyler, Winrix, Nuances, etc. Un large échantillon de pilotes la rendent compatible avec de nombreux logiciels pour MS-DOS : les versions 10 et 11 d'Autocad notamment, Lotus 1-2-3 (de la version 2.0 à 2.2), ainsi que Wordperfect 5.1., Word, Ventura, etc.

Vendue un peu moins de 4 000 F ou 5 000 F HT, avec respectivement 512 et 1 024 Ko de mémoire vidéo, et compte tenu de ses performances, la carte Orchid Fahrenheit 1 280° s'adresse tout spécialement aux professionnels de la PAO et de la CAO, sur compatibles IBM.

L.C.

MATÉRIEL TESTÉ
Carte Orchid Fahrenheit 1280°. Prix : 3 990 F HT avec 512 Ko de mémoire, 4 990 F HT avec 1 Mo de mémoire. Distribuée par Orchid.

MICROPAD DE CERATECH

Sous le pavé, des chiffres...

Ceratech France, le distributeur français des claviers Keytronic, vient d'ajouter à son catalogue un pavé numérique fabriqué par la société californienne Genovation : le Micropad. Il est principalement destiné aux utilisateurs de micro-ordinateurs portatifs dont le clavier, comme nous l'avons tous déjà constaté, s'avère tout à fait inconfortable pour saisir des chiffres. Il comporte dix-sept touches à la taille standard, pour une frappe aisée. Toutefois, ses dimensions le rendent peu pratique lorsque l'espace est réduit – dans un TGV par exemple. On regrettera aussi l'absence d'une diode indiquant l'état du verrouillage numérique. En principe, il se connecte à la prise série de l'ordinateur. Mais, c'est lorsque le portatif est dépourvu de prise clavier spécifique, que cet accessoire trouve tout son intérêt : en effet, le Micropad se branche sur le port parallèle, et sa prise gigogne autorise la connexion d'une imprimante sur la même sortie. Le port série reste ainsi disponible pour une souris ou un modem externe. Une astuce qui évite de manipuler les prises pour connecter en alternance différents périphériques sur le même et unique port série.



La solution au problème de saisie de chiffres sur les portatifs.

THIERRY MORIN

Le Micropad est livré avec un programme d'installation qui modifie les fichiers *Autoexec.Bat* et *Win.Ini* au moment de l'installation de son pilote. Parfaitement compatible avec MS-DOS et Windows 3 (en revanche, ni avec OS/2, ni avec Prolog), le gestionnaire de ce clavier occupe raisonnablement 6 Ko en mémoire. En outre, il permet l'utilisation du pavé simultanément à une impression en cours, sans pour autant ralentir la saisie et l'impression. Intéressant, le Micropad souffre toutefois d'un prix quelque peu élevé : 995 F TTC.

O.V.

MATÉRIEL TESTÉ
Clavier numérique parallèle Micropad. Distribué par Ceratech. Prix : 839 F HT.

LOGICIEL DE DESSIN UPFRONT

Les trois dimensions pour tous

Disponible pour Macintosh ou IBM et compatibles avec Windows, Upfront est l'un des logiciels de dessin en trois dimensions les plus faciles à utiliser. Au lieu des traditionnelles (et déconcertantes) vues de face, de côté, etc. qui occupent l'écran des logiciels de dessin en trois dimensions, Upfront affiche une seule vue, de trois quarts, en perspective. Le tracé des formes s'effectue directement sur ce plan après avoir choisi, dans la palette mobile, un outil de créa- ☛

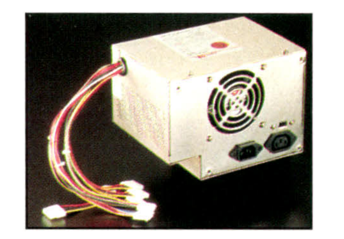




CONSTRUCTEUR DE CHASSIS D'ORDINATEURS ET D'ALIMENTATION.

POUR LES INTEGRATEURS ET LES CONSTRUCTEURS
DE MICRO-ORDINATEURS COMPATIBLES

CODE	DESCRIPTIONS	5"1/4	3"1/2	Full	Bab	Displ	200 W	230 W
747T	GRAND TOUR	7	1	X	X			X
747M	GRAND TOUR + MH	7	1	X	X	X		X
901M	MOYEN TOUR + MH	3	3	X	X	X	X	X
601T	MINI TOUR	2	3		X		X	
601M	MINI TOUR + MHz	2	3		X	X	X	
601F	601 T FAKE	2	3		X	X	X	
101S	DESKTOP	3	1	X	X		X	
202M	DESKTOP + MHz	2	3	X	X	X	X	
209S	DESKTOP	2	3	X	X			
301S	SLIM CAISSE	–	3		X		X	
304S	SLIM CAISSE	2	2		X		X	
304M	SLIM CAISE + MHz	2	2		X	X	X	
3200R	FLIP TOP	3	1		X	X	X	
3200RM	FLIP TOP + MHz	3	1		X	X	X	





CODE	DESCRIPTIONS	
MX-200 W	ALIM. 200 W T.PSII	SANS NORME
MX-200 W	ALIM. 200 W T.PSII	TUV
MX-230 W	ALIM. 230 W T.PSII	SANS NORME
MX-230 W	ALIM. 230 W T.PSII	TUV
MX-230 W	ALIM. 230 W T.PSII	SANS NORME L
MX-230 W	ALIM. 230 W T.PSII	TUV L
DA-01 set	3" 1/2 SUP. + CABLE	
DA-01	3" 1/2 SUPPORT	







Service lecteur n° 68

PRODUCTION DE 150 000 BOITIERS & 90 000 ALIMENTATIONS / MOIS

LE GROUPE PROCASE EST CLASSE PARMI LES PREMIERS
CONSTRUCTEURS DE BOITIERS DU MONDE.

RECHERCHONS DISTRIBUTEURS EN PROVINCE POUR :

- Boitiers d'alimentation
- Cartes VGA
- Claviers

TÉL. : 33 (1) 47 94 24 28 - 33 (1) 47 94 34 03 - FAX : 33 (1) 47 94 34 70

MOREX MOREX TECHNOLOGIES FRANCE S. A.
49, ROUTE PRINCIPALE DU PORT
BATIMENT G2 - CE 126 - BUREAUX CELLULE N° 3
ENTREPOTS CELLULE N° 1
92631 GENNEVILLIERS CEDEX

Olicom Mac

Ce logiciel de télématique pour Macintosh, compatible avec le Système 7, répond aux besoins principaux de transmission : émulations Minitel et autres (avec importation), transfert de fichiers. Prix : 990 F HT. Olitec.

UTILITAIRES

Help!

Help! est le premier système expert de détection des incompatibilités sur Macintosh. Après les avoir diagnostiquées, il propose des solutions aux problèmes de mémoire insuffisante ou de fichiers endommagés, et règle les conflits entre les besoins d'une application et la configuration matérielle... Prix : 1 450 F HT. Quality.

Run PC

Cet utilitaire permet de voir et de contrôler, depuis une fenêtre sur l'écran de son Macintosh, des applications tournant sous MS-DOS sur un IBM ou compatible. On peut également convertir des fichiers de traitement de texte entre un IBM ou compatible et Macintosh, ou lire sur Macintosh des disquettes MS-DOS. Prix : 2 450 F HT. Quality.

Anti-Virus 1.1

La nouvelle version d'Anti-Virus développée par Central Point Software, assure la détection de 200 nouveaux types de virus, soit 800 au total. Elle occupe moins de place en mémoire et ses fonctions réseau ont été étoffées. Prix : 1 790 F HT. Sofpublishing.

Crash Barrier

Ce programme pour Macintosh remplace la déprimante bombe des messages d'erreur système par une fenêtre de dialogue permettant une sortie "propre" du programme, avec une sauvegarde des fichiers en cours d'utilisation. Prix : 750 F HT. Quality.

APPLICATIONS

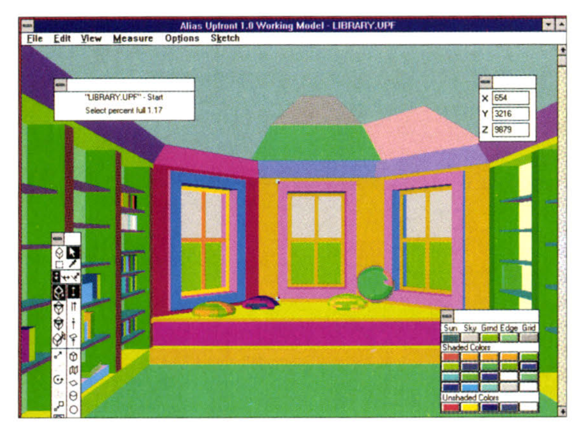
Time Line 5.0

Une nouvelle version du logiciel de gestion de projets pour compatibles IBM, de Symantec. Les fonctions de conception des emplois du temps ont été renforcées et les possibilités de connexions accrues. Prix : 7 950 F HT en version américaine. Symantec.

Sigma Plot 4.1

Cette nouvelle version du logiciel graphique Sigma Plot pour IBM et compatibles est moins gourmande en mémoire, utilise des menus déroulants et comporte de nombreuses améliorations. Le logiciel existe aussi maintenant en version Macintosh. Prix : 3 900 F HT pour les compatibles IBM ; 4 900 F HT pour Macintosh. Jandel Scientific.

tion de volume, de plan, de surface, de sphère, de cylindre, etc. On obtient ainsi des "parois" très rapidement en cliquant sur un point de la surface de base et en



En affichant instantanément les volumes à l'écran, Upfront abolit l'affichage en fil de fer

traçant un trait qui sera automatiquement représenté sous forme de mur. Au besoin, on utilisera aussi les fonctions de déplacement et d'orientation des objets qui sont accessibles *via* la palette.

Pour aider à réaliser un dessin précis, les coordonnées de la souris apparaissent à la position du pointeur et il suffit de suivre le quadrillage du sol pour conserver l'effet de perspective des droites. De plus, une petite fenêtre donne des informations sur l'outil sélectionné.

L'objet dessiné peut être visualisé sous plusieurs angles, de l'extérieur, à l'intérieur, à plat ou en élévation. On pourra même continuer à dessiner à partir de la vue ainsi obtenue. Toutes les surfaces s'affichent en différentes couleurs (disponibles sur une palette de 256 teintes) et, selon le réglage de la lumière, sont revêtues d'ombres ou de dégradés.

Autre bonne idée des programmeurs de Upfront : la possibilité d'importer des images (photos numérisées de décors, par exemple, aux formats PICT, PCX ou BMP) qui s'afficheront en arrière-plan du dessin. Un moyen efficace de s'assurer que l'objet est conforme au modèle.

Les dessins créés avec Upfront peuvent être enregistrés aux formats DXF (Autocad), PICT et EPSF (sur Macintosh) et TIFF, TXT, DXF, PCX, BMP (sur IBM et compatibles), ce qui permettra de les récupérer dans d'autres logiciels.

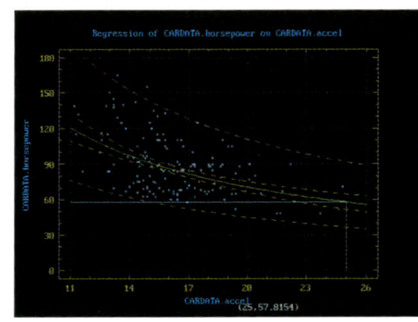
D.S.

LOGICIEL TESTÉ
Upfront 1.0 pour Macintosh en version américaine.
Prix : 6 950 F HT.
Distribué par Design Vision.

STATGRAPHICS DE UNIWARE

Un statisticien dans le compatible IBM

Distribué en France par Uniware qui a en partie francisé la documentation, Statgraphics est, aux Etats-Unis, l'un des logiciels leaders dans le domaine du traitement et de l'analyse statistique. Il s'adresse en particulier aux utilisateurs peu spécialisés qui cherchent un outil performant et complet de traitement de



Plus de cinquante types de graphiques intégrés.

suites de nombres. Cependant, sa richesse fonctionnelle, ses fonctions avancées et la possibilité d'ajouter des procédures spécifiques en APL en font un outil idéal pour le statisticien spécialiste, ou pour l'informaticien statisticien. Protégé contre la duplication exagérée par une protection physique à placer sur la sortie imprimante de l'ordinateur, le produit se présente sous la forme de trois disquettes 3 pouces 1/2 ou 5 pouces 1/4 et de trois manuels. Le *Guide de démarrage rapide* en français est bien documenté, très didactique et assez complet pour le débutant, alors que le *User Manual* en anglais est de peu d'intérêt. Le *Reference Manual*, également en anglais, est un pavé de 1 700 pages qui répondra à la plupart des questions, en dépit d'un index assez pauvre. En pratique, la saisie des données manque de souplesse (comme dans les autres logiciels de cette catégorie). Heureusement le programme Unistat, développé par Uniware, comble en partie cette lacune, en offrant notamment une analyse factorielle de correspondance. La partie principale du logiciel dispose de menus en français, tandis que Statgraphics, lui, est entièrement en anglais. Il accepte des données déjà saisies ou prétraitées par dBase, 1-2-3, ou enregistrées au format DIF ou ASCII. En ce qui concerne le traitement des données, on trouve une analyse de séries chronologiques extrêmement détaillée, grâce, notamment, aux "advanced procedures" qui ont recours à des méthodes classiques. Sur ce point, Unistat s'accommode mieux de mé-

UN SALON QUI PRIVILEGIE LES RENCONTRES ENTRE LES HOMMES



L'ESPACE AFFAIRES DE LA MICRO-INFORMATIQUE

Si l'entreprise d'aujourd'hui ne peut ignorer la micro-informatique, la micro-informatique ne peut pas se passer des hommes. Au PC FORUM 92, la micro démontre sa vitalité, expose ses nouveautés, exprime ses tendances, au plus près des besoins des utilisateurs. C'est l'espace où se rencontrent constructeurs, développeurs, conseils, chefs d'entreprise, tous les responsables de haut niveau, pour établir des contacts fructueux, traiter des affaires profitables. Gain de temps : Parcours Experts, Journées Thématiques, Centres de Compétence, Carré des Développeurs, Conférences-produit, Espace High-tech, tout est fait au PC FORUM 92 pour optimiser votre visite. PC FORUM 92 : les micros, les hommes et les idées pour que votre visite soit pleinement productive. Par téléphone : **33 (1) 40.09.42.20,** par minitel : **36.16 code FTB * FORUM.**

Service lecteur n° 69

11.12.13.14 FEVRIER 1992 PARIS - PORTE DE VERSAILLES

Sigma Scan 3.9
Compatible avec Sigma Plot, Sigma Scan est un logiciel de mesure et d'analyse en deux dimensions orienté vers les domaines de la recherche médicale, biologique et industrielle. Cette version intègre de nouvelles fonctions statistiques. Prix : 3 900 F HT. Jandel Scientific.

Graftool 3.3
3-D Visions Corporation a développé ce logiciel d'analyse graphique scientifique qui non seulement génère et édite des graphiques en deux et trois dimensions, mais comprend aussi un solveur d'équations, des fonctions de transformation de données (lissage, interpolation, etc.). Prix : 5 950 F HT. Execusoft.

Windows DRAW !
Ce logiciel de dessin vectorisé sous Windows offre toutes les fonctions traditionnelles, mais aussi des outils réservés d'ordinaire aux applications de haut de gamme : bibliothèque de 2 600 images, 18 polices de caractères vectorisées, conversion de texte en courbes de Bézier, etc. Prix : 2 950 F HT. Micrografx.

Easy CAD
Pour IBM ou compatibles sous MS-DOS, c'est un logiciel de dessin en deux dimensions, simple d'utilisation. Prix : 1 990 F HT. CAD'Informatique.

Dimbase pour Auto CAD 11
Ce logiciel complémentaire d'Auto CAD permet la réalisation de pièces ou d'ensembles paramétrés pour tout corps de métier, à partir de fichiers provenant du logiciel de CAO. Prix : 11 900 F HT. Trace Informatique.

Table Curve 3.0
Ce logiciel propose aux chercheurs la fonction mathématique la mieux adaptée à leurs données expérimentales, parmi les 3 318 fonctions linéaires et non linéaires qu'il possède en mémoire. Il les classera par ordre d'adaptation aux critères choisis par l'utilisateur. Pour les développeurs scientifiques, il traduit ces fonctions en code de programmation. Prix : 3 900 F HT. Jandel Scientific.

Ciel Pratic
Ce logiciel de gestion personnelle comporte à la fois un éditeur de texte, un module de calcul de l'impôt sur le revenu, un agenda, un module de gestion de fichiers, etc. Prix : 390 F HT. Ciel.

Wordperfect Office 3.0.1
Cette application réseau, qui permet d'échanger courrier, fichiers, messages et de planifier ses rendez-vous, est enfin disponible en français pour les installations à base d'IBM et compatibles. Elle existe en quatre

☛ thodes paramétriques. Les opérations de calculs numériques sont très poussées avec un calcul intégral ou matriciel, la résolution de systèmes linéaires, etc. Splendides et simples à manipuler, les graphiques fournis sont un des atouts de ce produit. Son prix, 10 700 F HT pour la version de base, ou 14 000 F HT avec Unistat, est un peu élevé, mais reste dans la moyenne des prix des autres logiciels de statistiques.

Y.D.

LOGICIEL TESTÉ
Statgraphics pour IBM et compatibles. Edité et distribué en France par Uniware.
Prix : 10 700 F HT pour la version de base, et 14 000 F HT avec Unistat.

SOFT TYPE DE Z SOFT

Le plein de polices

Qui d'entre nous n'est pas resté sur sa faim avec les quatre malheureuses polices de caractères livrées en standard avec Windows 3 ? Ce sentiment de frustration s'amplifie aujourd'hui, puisque le logiciel de lissage des caractères d'Adobe, ATM, est livré gratuitement avec de nombreuses applications sous Windows, telles Pagemaker par exemple. Malheureusement, le coffret d'ATM ne contient que trois polices, proches de celles livrées avec Windows. En marge des disquettes de polices Adobe et des cartouches d'imprimantes, la société américaine Z Soft propose une solution très avantageuse pour faire le plein de polices de caractères : plus de trente polices différentes (62, est-il indiqué sur le coffret, compte tenu des déclinaisons en gras et extra-gras) que l'on installe simplement sous Windows à partir du logiciel d'édition Soft Type qui les accompagne. Vectorielles, les polices sont parfaitement lisses à l'écran si l'on possède ATM, et l'impression est irréprochable sur les Laserjet Plus et Laserjet Series II de Hewlett-Packard ainsi que sur toutes les imprimantes compatibles avec Postscript. En plus de l'installation des polices, Soft Type permet de les personnaliser au moyen de multiples options : extension, rotation, inclinaison, ombrage et dégradé, etc. Tous ces aménagements s'appliquent aux trente jeux de caractères livrés, ainsi qu'aux polices Adobe de Type 1 qui peuvent être importées à fin de déformation. Enregistrées, ces modifications donneront naissance à une nouvelle police de caractères, exploitable comme n'importe quelle autre dans des logiciels divers : ceux de Z Soft bien sûr (PC Paintbrush IV Plus et Publisher's Paintbrush), mais aussi dans toutes les applications sous Windows (Aldus Pagemaker, Corel Draw, Ventura Publisher Gold), ainsi qu'avec des applications DOS, telles que Microsoft Word et Excel, Lotus 1-2-3, etc. Pour 1 900 F HT, Soft Type est une bonne façon de donner du caractère à ses documents.

L.C.



Soixante-deux polices à personnaliser pour toutes les applications sous Windows 3.

LOGICIEL TESTÉ
Soft Type 1.03 en version anglaise. Distribué en français par ISE. Prix : 1 900 F HT.

386 MAX DE QUALITAS

Davantage de mémoire pour les compatibles IBM

A l'instar de son concurrent direct, Qemm 386, de Quaterdeck (voir *SVM* n°88), 386 Max a pour fonction de préserver la mémoire conventionnelle pour les applications. Pour ce faire, l'utilitaire reloge en mémoire haute les divers programmes pilotes déclarés dans les fichiers *Autoexec.Bat* et *Config.Sys* (souris, scanner, réseau local...). Le gain ainsi obtenu peut atteindre plusieurs dizaines de Ko. Le programme de Qualitas, pour l'heure en version anglaise, se charge également de gérer la mémoire étendue et paginée, tout en étant compatible avec la norme DPMI (DOS Protected Mode Interface), qu'exploite notamment le langage C++ de Borland ou le C 6.0 de Microsoft. 386 Max possède en outre un utilitaire de cache disque compatible avec Windows. Il présente enfin une analyse détaillée de la configuration du compatible et, grâce à un système d'aide très didactique, éclaire l'utilisateur qui souhaite découvrir les secrets de la mémoire. Car l'organisation de la mémoire et, surtout, ses techniques d'optimisations, sont assez complexes :

"Proche de Vous"



TOUS NOS PRIX SONT TTC

Configuration de base

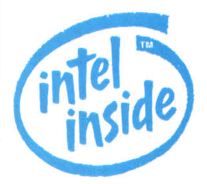
Boîtier mini tour - 2 ports série - Port parallèle - Clavier KEYTRONIC AZERTY
Lecteur 3" 1/2 (1,44 Mo)
ou lecteur 5" 1/4 (1,2 Mo) - MS DOS 5.0 - DOS Shell - Q Basic

Garantie 2 ans

Pièces et Main d'œuvre par échange standard ou retour en nos ateliers (ou garantie constructeur pour écrans et disque dur).

Maintenance sur site, la 1ère année, assurée par Vernafo Informtique 1186,00 TTC

	386 SX / 16 MHz	386 SX / 20 MHz	386 / 25 MHz	386 / 33 MHz	486 SX / 20MHz	486 / 33 MHz
	2 Mo RAM DD 40 Mo / 19ms	2 Mo RAM DD 40 Mo / 19ms	4 Mo RAM DD 40 Mo / 19ms	4 Mo RAM DD 65 Mo / 15ms 64k mémoire cache	4 Mo RAM DD 65 Mo / 15ms 8k mémoire cache	4Mo RAM DD 65 Mo / 15ms 256k mémoire cache
Monochrome VGA 14"	7.490 TTC ou 501,74 / mois*	7.740 TTC ou 518,49 / mois*	9.390 TTC ou 629,02 / mois*	11.170 TTC ou 748,26 / mois*	11.850 TTC ou 793,81 / mois*	14.590 TTC ou 977,35 / mois*
Couleur 640 x 480 VGA 14" (Pitch 0.31)	8.620 TTC ou 577,44 / mois*	8.860 TTC ou 593,51 / mois*	10.510 TTC ou 704,04 / mois*	12.290 TTC ou 823,28 / mois*	12.980 TTC ou 869,50 / mois*	15.720 TTC ou 1053,05 / mois*
Couleur 1024 x 768 VGA 14" (Pitch 0.28)	9.210 TTC ou 616,96 / mois*	9.460 TTC ou 633,71 / mois*	11.110 TTC ou 744,24 / mois*	12.880 TTC ou 862,81 / mois*	13.570 TTC ou 909,03 / mois*	16.310 TTC ou 1092,57 / mois*
Couleur 1024 x 768 VGA 14" (Pitch 0.25) SONY Multiscan HG	12.160 TTC ou 814,57 / mois*	12.410 TTC ou 831,32 / mois*	14.060 TTC ou 941,85 / mois*	15.840 TTC ou1061,09/ mois*	16.530 TTC ou 1107,31 / mois*	19.270 TTC ou 1290,86 / mois*



"The Intel Inside Logo is a trademark of Intel Corporation."

HOT LINE gratuite.

***Financement pour les particuliers.** Montant de la mensualité hors assurance pour un financement sur 12 mois avec 25% d'apport (TEG 13%). Financement sous réserve d'acceptation du dossier par l'organisme prêteur. Autres possibilités de financement sur 4, 6, 9 mois. Nous consulter pour les financements supérieurs à 12 mois
Pour les entreprises : nous consulter sur les possibilités de leasing

INGÉNIEURS SPÉCIALISÉS

Spécialiste pour UNIX (SCO, Interactive MIicroport Réseaux : NOVELL™, RPTI ™, TCP/IP, X25, NUMERIS

Installation sur site par ingénieur spécialisé (nous consulter)

Satisfait ou remboursé.

Si dans les 30 jours, vous n'êtes pas satisfait, BRETT vous rembourse votre achat (après retour de la marchandise dans son emballage d'origine).

OPTIONS

- Extension mémoire 2 Mo 950,00 TTC
- Extension mémoire 4 Mo 1900,00 TTC
- Lecteur 5" 1/4 (1,2Mo) 490,00 TTC
- Lecteur 3" 1/2 (1,44 Mo) 490,00 TTC
- Souris 400 DPI 290,00 TTC
- Track Ball 320,00 TTC
- Carte VGA ET-4000 1Mo 1190,00 TTC
- Windows 3.0 1150,00 TTC
- Coprocesseur Intel 80287-XL 720,00 TTC
- Coprocesseur Intel 80387 SX-16 1090,00 TTC
- Coprocesseur Intel 80387 SX-20 1190,00 TTC
- Coprocesseur Intel 80387 DX-25 1890,00 TTC
- Coprocesseur Intel 80387 DX-33 1890,00 TTC

- **Controleur IDE intelligent avec processeur**
  Avec mémoire cache 2 Mo 3690,00 TTC
  Avec mémoire cache 4 Mo 4640,00 TTC
  Améliore le temps d'accès disque dur jusqu'à 0,4 ms
- **Carte TIGA (TMS 34010 50 MHZ)**
  avec **VGA** intégré, 1Mo VRAM + 512 Ko DRAM (Driver pour Windows 3.0) 7800,00 TTC
- **Graphic Hardware Accelerator RAPIX-1**
  100% compatible VGA.
  Processeur Graphique WEITEK 5086 2680, 00 TTC
  Augmente la vitesse d'affichage de 2 à 20 fois et le traçage des courbes de 2 à 8 fois avec MS-Windows 3.0 et AutoCAD 10 et 11

Autres capacités de disques durs, streamers, disques amovibles, disques optiques réinscriptibles, CD ROM : nous consulter.

Prix révisables sans préavis.

MINITEL 3615 BRETT

Brett COMPUTERS



05 486 386

Livraison sur toute la France

port et emballage en sus (nous consulter)

Brett Computers - 20, rue Terrien-Cocherel, 49100 Angers - Tél. 41 34 90 60 - Fax 41 34 88 90

Service lecteur n° 70

versions différentes. Prix : de 1 100 F en version monoposte à 10 800 F HT pour 20 postes. Wordperfect.

PFS : Window Works en français

Le logiciel intégré de Frame pour IBM et compatibles sous Windows 3 est disponible en français avec ses sept éléments : traitement de texte, tableur, éditeur de graphiques, gestionnaire de fichiers, gestionnaire d'étiquettes, carnet d'adresses et module de communication. Prix : 2 450 F HT. Frame.

G'Info 2.00

Ce logiciel est destiné à la gestion des fichiers Word 5 ou 5.5 sur IBM ou compatible. Prix : 2 500 F HT. Cemaphore.

Easy Presse

Pour la communication des entreprises avec la presse : 2 600 supports sont proposés en six bases de données par la nouvelle version de Super Presse, Easy Presse, qui tourne sur Macintosh. Les fiches peuvent bien sûr être enrichies et mises à jour par l'utilisateur. Prix : 1 750 F HT pour le logiciel, 3 500 F HT pour les six bases. ISIP Consultants.

GESTION

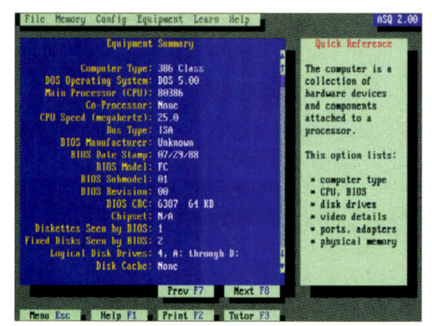
Saari Négoce interfacé avec les cartes Wysiwyf

A la suite d'un accord entre Saari et 3X, le logiciel Saari Négoce reconnaît maintenant les cartes fax Wysiwyf 96 et 396 : tout ce qui peut être imprimé (états, factures ou publipostage) peut désormais être faxé en tache de fond aux clients sélectionnés, sans perturber le travail de l'utilisateur.

PROGRAMMATION

Fortran PDS 5.1

Cette nouvelle version du Fortran de Microsoft fonctionne désormais sous Windows. Cela vaut évidemment pour les outils de programmation. En outre, la compatibilité avec les langages C et Visual Basic permet de créer de vraies applications Windows. De même que pour les autres systèmes de développement de Microsoft, tous les outils sont désormais regroupés dans un environnement intégré, le Programmer's Work Bench. Prix : 3 790 F HT ; mise à jour de versions précédentes : 1 790 F HT. Microsoft.



Analyse et configuration de la mémoire des compatibles IBM.

recherche d'adresses inutilisées par la mémoire morte, récupération de la zone d'affichage monochrome sur les ordinateurs dotés d'une interface EGA ou VGA... Bref, rien de très accessible au néophyte. Fort heureusement, 386 Max – ou son équivalent pour PS/2, appelé Blue Max – propose d'effectuer automatiquement l'analyse et l'optimisation de l'ordinateur. Mais la configuration automatique provoque parfois des dysfonctionnements. Il faudra donc parfois avoir à se plonger dans la documentation afin de configurer manuellement le gestionnaire de mémoire. En effet, les constructeurs de compatibles prennent parfois quelques libertés avec la référence IBM !

P.Z.

LOGICIEL TESTÉ

386 Max version 6 de Qualitas en anglais. Pour compatibles IBM équipés d'un 386, ou 8086/286 avec mémoire LIM 4.0. Prix : 890 F HT (1 090 F HT pour Blue Max). Distribué par CFAO Système et AB-Soft.

AUTOROUTE PLUS

Paris – Bordeaux en cinq minutes sur son micro

Voici un logiciel qui, pour la somme de 3 900 F HT, devrait rendre de fiers services aux voyageurs : la fonction première d'Autoroute Plus est en effet de permettre aux automobilistes d'optimiser leurs trajets. Il leur suffit d'indiquer le point de départ, le lieu d'arrivée, ainsi qu'un certain nombre d'informations concernant le type de véhicule utilisé, ou la catégorie de voie routière (autoroutes, nationales, départementales, etc.) qu'ils souhaitent emprunter. A partir de ces renseignements, Autoroute Plus propose un itinéraire. C'est généralement le plus rapide, à moins que l'on ait indiqué des points de passage impératifs, ou demandé le plus court trajet (pas forcément le plus rapide). Le logiciel prend aussi en compte les temps d'arrêt à chacune des haltes, ainsi que les détours spécifiés par l'utilisateur pour éviter des portions de route, en travaux par exemple. Une fois l'itinéraire établi, on peut observer celui-ci "physiquement" à l'écran puisqu'on accède à tout moment à une carte de France élaborée à partir de celles de l'Institut national de géographie. En jouant avec les outils d'agrandissement et de réduction, on affiche au choix l'Hexagone dans son intégralité, une région particulière et même une agglomération. On peut également obtenir uniquement le tracé des autoroutes, ou, au choix, celui des nationales et des départementales.

Autoroute Plus ne demande que 512 Ko de mémoire vive, prend 2 Mo sur le disque dur et se satisfait de la plupart des écrans couleur et monochromes. On pourra donc sans problème l'installer sur un portatif qui jouera le rôle de copilote, en se substituant aux sempiternels cartes Michelin et guides de la route. Si l'on ne dispose que d'un ordinateur de bureau, les itinéraires peuvent bien entendu être imprimés avant de prendre la route.

Les menus déroulants sont activés à l'aide de leurs initiales, ou au moyen de la souris. La touche F1 permet d'accéder à l'aide et F10 à la barre de menus. On regrettera cependant qu'il faille, pour arriver à ses fins, passer parfois par un nombre d'écrans impressionnant : la précision d'un trajet particulier est à ce prix .

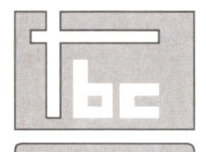
Dernier commentaire, la liste des villes, également fournie par l'IGN, a été établie à partir des catégories de l'INSEE. Cette typologie réserve parfois quelques surprises : on trouve notamment plusieurs agglomérations de la Région parisienne (Rueil-Malmaisons, Issy-les-Moulineaux, Puteaux, etc.) répertoriées parmi les villages. On se croit revenu au temps du bon roi Henri IV... avec quelques autoroutes en plus.

N. B.

LOGICIEL TESTÉ

Autoroute Plus. Pour IBM et compatibles avec 512 Ko de mémoire vive et MS-DOS 2.2 et suivantes. Edité et distribué par Next Base. Prix : 3 900 F HT.

Rubrique réalisée par Laurent Clause avec Francis Béguec, Nathalie Boisson, Yvon Dargery, François Dupin, Didier Sanz, Olivier Vignancourt et Patrick Zémour.



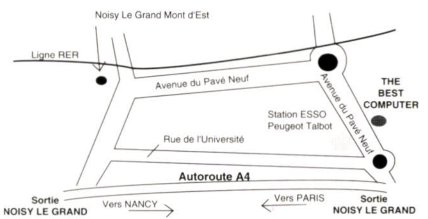
COMPUTER

THE BEST COMPUTER

13, avenue du Pavé Neuf - 93160 NOISY LE GRAND

☎ 49 32 19 19 - Fax 49 32 17 26

RER Noisy le Grand Mont d'Est - BUS 320A -Station : Etienne Dolet



Horaires d'ouverture du mardi au samedi de 10h00 à 13h00 et 14h00 à 19h00 - Autres Produits Nous consulter

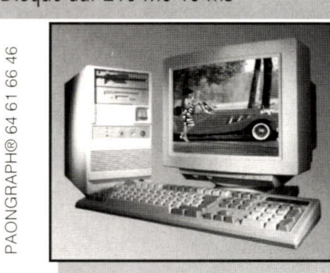
GARANTIE 1 an-Maintenance sur site NC- 286 - 12 MHz NC Tarifs spéciaux pour comités d'entreprise, enseignants, étudiants, associations

CONFIGURATIONS

- 1 lecteur 5"1/4 - 1,2 Mo ou 3"1/2-1,44 Mo
- 1 disque dur de 40 Mo 28 ms
- 2 ports série et 1 port //
- Contrôleur 2 FD/2 DD
- Clavier AZERTY 102 touches
- Boîtier AT ou Mini Tour - Alimentation 200 W
- Dos 5 et Windows . 3 NC

OPTION :

Disque dur 89 Mo 17 ms	1 050
Disque dur 105 Mo 15 ms	1 200
Disque dur 125 Mo 15 ms	1 900
Disque dur 210 Mo 15 ms	3 550



PAONGRAPH® 64 61 66 46

Prix TTC	VGA + carte 1024x768	VGA + carte SONY	SONY VGA 1024x768	Multiscan + carte SONY 1024x768
286 - 16 MHz 1 Mo RAM	6 390	6 880	7 720	9 110
286 - 25 MHz 1 Mo RAM	6 830	7 320	8 160	9 450
386 SX - 16 MHZ - 1 Mo	7 130	7 620	8 460	9 700
386 SX - 20 MHZ - 1 Mo	7 430	7 920	8 760	9 990
386 SX - 25 MHz - 1 Mo	7 580	8 080	8 910	10 140
386 DX - 25 MHz - 1 Mo	8 330	8 820	9 660	10 900
386 DX - 25 MHZ- 1 Mo 64 Ko c	8 730	9 220	10 060	11 290
386 - 33 MHZ - 1 Mo c 64 Ko 1 Mo RAM	9 030	9 520	10 360	11 590
386 - DX 40 MHZ c 64 Ko 1 Mo RAM	9 430	9 920	10 860	11 990
486 - 20 MHZ 1 Mo RAM	9 730	9 920	10 960	12 290
486 - 33 MHZ c 128 Ko 1 Mo RAM	12 130	12 620	13 360	14 690
486 - 33 MHZ 256 Ko c 1 Mo RAM	12 430	12 920	13 660	14 990

Professionelle

OPTION	TTC
Lecteur	390
1 Mo RAM	390
Clavier	270
Boîtier moyen	530
Boitier GR Tour	620
Souris	190
Joystic	190
Coprocesseur Intel	
387 SX 16	1 185
387 SX 20	1 285
387 DX 20	1 750
387 DX 25	1 850
387 DX 33	1 950
Imprimantes	
Star 20	1 650
Star 24-10	2 600
Star LC couleur	3 290
Star 2415	3 520
Canon BJ10	2 290
Canon BJ300	4 080
HP DeskJet 500	4 040
Laser Canon Star HP	NC
Scan 105	1 130
C Soundblaster	1 090
C.Soundblaster Pro	2 090
clavier Keytronic IBM	NC

Service lecteur n° 71

Cassez !

Forêt de Brocéliande.

Des hommes s'échinent à casser. Casser de la belle occase pour en récupérer les pièces.

40 bonshommes scient, découpent, dévissent, nettoient, répertorient et... rangent en tas bien ordonnés.

Ces milliers de pièces vont engendrer des millions de francs de chiffre d'affaires. Chaque pièce sera facturée , et chaque facture automatiquement comptabilisée. Le chiffre d'affaires et la marge de chaque voiture "désossée" seront régulièrement connus.

La casse a bien changé !

Priez !

Haute Normandie.

"Le plafond du ciel est bas, il pleut encore à l'horizontale" constate le bedeau en ouvrant la porte de l'Église.

Il se dirige d'un pas rapide vers la sacristie et retrouve la chaleur bienveillante d'un poêle ronronnant.

Clac ! le PC est allumé. Son index velu clique trois fois le clavier. "Monseigneur va être ravi, la quête a été bonne, les comptes de la paroisse seront sur son bureau en même temps que tous ceux du diocèse et puis je vais avoir le temps de toiletter Ste Marie"

La Foi ouvre toutes les portes !

Évaluez ...

Quelque part en France.

Casseurs, bedeaux, banquiers, artisans, agriculteurs, médecins, laboratoires, commerçants, experts ... utilisent

CTA logiciel de comptabilité,

aussi simple qu'efficace, puissant et, comme tous ses utilisateurs, OUVERT sur le monde extérieur.

Le couple formé avec son compagnon

FAC logiciel de facturation,

semble bâti pour une vie entière.

Quant au prix il est si léger qu'il tient en trois chiffres (même avec les taxes).

OUI ! Je désire recevoir gratuitement la version d'évaluation, pour PC et compatibles, de

❑ *CTA* logiciel de comptabilité ❑ *FAC* logiciel de facturation (sur disquettes ❑ 5" ❑ 3")

Nom ....Société ....

Adresse..

bon à retourner à : Les Éditions du Mardi 12 rue de Boran 60270 GOUVIEUX *SVM 01/92*

Gratuitement !

offre valable en France jusqu'au 31/03/1992

Service lecteur n° 72

Alors, ça vient ?

Matériels

Annoncés

RADIUS Powerview, un boîtier qui permet de connecter les nouveaux Mac à un écran couleur : janvier 1992.

EPSON Trois portatifs, dont un en couleurs, équipés du processeur Intel 386 SL : janvier 1992.

KYOCERA Le Refalo, un micro-ordinateur de poche compatible avec MS-DOS, qui reconnaît l'écriture manuscrite : début 1992.

LOGITECH Photoman, un appareil photonumérique qu'on connecte à un IBM ou compatibles pour conserver et retoucher des photos numériques en 256 niveaux de gris : fin janvier 1992.

CHIPS AND TECHNOLOGIES Plusieurs processeurs concurrents de ceux d'Intel, 386 SX à 20 ou 25 MHz, et 386 DX à 33 ou 40 MHz : mi-1992.

Arrivés

APPLE La nouvelle gamme Macintosh : trois Powerbook, le Classic II et les deux Quadra (prévoir un délai pour certains modèles).

En retard

AMSTRAD L'ACL-386 SX, portatif de 6 kg avec écran à cristaux liquides couleur et processeur 386SX à 20MHz : prévu en octobre, reporté à la mi-décembre.

ZENITH Le Supersport, portatif à base de 486 à 25 MHz : prévu pour le mois de septembre, reporté à octobre puis à janvier 1992.

IBM La station RISC RS/6000 d'entrée de gamme : reportée au début de 1992.

APPLE Le scanner Onescanner : annoncé pour fin octobre, reporté au milieu du mois de novembre, puis à la mi-décembre.

Sans date

ICL Un micro de cartable de 3 kg au format A4 équipé d'un processeur 386SX à 20 MHz.

SHARP Un portatif au format A4, à base de 386 SL à 25 MHz et doté d'un écran TFT-VGA.



LOTUS
La version du tableur 1-2-3 pour Macintosh, prévue pour septembre, reportée au mois d'octobre, puis courant novembre puis décembre. Le plus performant des tableurs a des difficultés à arriver sur Macintosh.

Logiciels

Annoncés

WORDSTAR Wordstar, un grand classique du traitement de texte qui se refait une jeunesse sous Windows : mi-décembre.

GEOWORKS Geoworks Pro, la nouvelle version de l'environnement graphique, livrée en standard avec Quattro Pro Edition Spéciale : février 1992.

Arrivés

SYMANTEC Greatworks, un nouvel intégré pour Macintosh n'offrant pas moins de huit modules.

MICROSOFT La version française de Publisher, le logiciel de mise en pages d'entrée de gamme.

LOTUS Amipro 2.0, la très récente version du traitement de texte développée pour Windows.

MICROCOM Carbone Copy pour Windows, en anglais, logiciel de prise de contrôle à distance.

LOTUS Freelance Graphics, un logiciel de présentation graphique pour le tableur 123 du même éditeur.

En retard

MICROSOFT Windows 3.1 : annoncé pour décembre, reporté au mois d'avril 1992.

ALDUS Super Paint 3, logiciel de dessin et de retouche d'images pour Macintosh : annoncé pour novembre, reporté à fin décembre 1991.

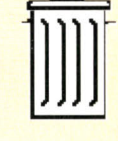
QUARK XPress 3.1, version du logiciel de PAO pour Mac, compatible avec le Système 7 : annoncé pour début novembre, reporté à décembre, puis à janvier 1992.

IBM OS/2 2.0 : annoncé pour décembre, reporté au mois d'avril.

NOVELL. Netware Light, un réseau local d'entrée de gamme pour IBM et compatibles : annoncé pour décembre, reporté au mois de janvier 1992.

Sans date

MICROSOFT Word 5 pour Macintosh, et Money, le premier gestionnaire de budget familial développé par l'éditeur Microsoft.



Les informations publiées dans cette page sont exactes à la date du 9 décembre 1991.
NATHALIE BOISSON





Sound Blaster Pro / Midi Kit / Lecteur CD-ROM / 5 CD-ROM dont l'extension Multimédia 1.0

LA CLE DU MULTIMEDIA POUR VOTRE PC

Vous possédez actuellement un PC AT, un compatible PC AT ou un PS/2 (25/30) et vous souhaitez entrer dans le monde du multimédia ? Avec le Multimédia upgrade Kit*, vous transformerez facilement votre ordinateur en un véritable PC Multimédia, répondant à la norme MPC.

LA SOLUTION MULTIMEDIA*...

SOUND BLASTER PRO

Sound Blaster Pro, l'ultime carte sonore stéréo, est accompagnée des logiciels MMPlay (présentation audio/vidéo), Voice Editor (digitaliseur et éditeur de sons), SBTalker (synthétiseur vocal), FM Organ (synthétiseur musical)... et de bien d'autres encore ! La carte est compatible avec une large bibliothèque de logiciels - Autodesk Animator, Ask Me 2000, IBM Story Board Live...

CD-ROM DRIVE

Rapide et performant, ce lecteur CD-ROM à la norme MPC existe en version interne ou externe. Sa capacité de stockage de 540 M, son buffer de 64 K et son taux de transfert de 150 K par seconde font de ce lecteur CD-ROM l'outil idéal pour vos applications multimédia.

MIDI KIT

Ce kit contient un câble de connexion pour relier la carte Sound Blaster Pro à vos instruments MIDI. Il est livré avec le séquenceur 64 pistes de Voyetra qui transforme votre PC en un véritable studio d'enregistrement.



... ET 5 CD-ROM DE QUALITE

1. WINDOWS 3.0 AVEC L'EXTENSION MULTIMEDIA 1.0 apporte à votre ordinateur un environnement graphique et divers outils de traitement du son ...

ET UNE SELECTION DE 400 CLIPS MUSICAUX DE QUALITE que vous pouvez exploiter librement dans vos présentations multimédia !

2. MICROSOFT BOOKSHELF. Cette banque de données** réunit 7 ouvrages de référence (encyclopédie, atlas, dictionnaire...) sur un seul CD !

3. UN CD COMPLET DE MUSIQUES PROFESSIONNELLES ET D'EFFETS SONORES, pour valoriser vos applications multimédia, sans copyright.

4. LE CELEBRE JEU DE SIERRA ON LINE, JONES IN THE FAST LANE, véritable jeu de rôle.

5. UNE LISTE DETAILLEE DES LOGICIELS DU MARCHE,** qui contient des démonstrations et des informations sur plus d'une centaine de produits disponibles.

Distributeur exclusif :
GUILLEMOT INTERNATIONAL
BP2 - 56200 LA GACILLY - FRANCE
Tél : 99 08 81 71 Fax : 99 08 94 17

*Prix publics généralement constatés : 3 990 F HT (4 732 F TTC) pour la Solution Multimédia, et 5 290 F HT (6 274 F TTC) pour le Multimédia upgrade kit interne (la solution Multimédia + 5 CD-ROM).
**En anglais

Sound Blaster Pro est une marque de Creative Technology Pte Ltd (Singapour).
Toutes les marques citées sont des marques déposées.



Merci de me faire parvenir une documentation sur le Multimédia Upgrade Kit ainsi que la liste des revendeurs les plus proches.

Nom...Prénom..............................
Société...
Adresse..
....CP..................
Ville..Tél.......................

Coupon à retourner à GUILLEMOT INTERNATIONAL
BP2 - 56200 LA GACILLY

Service lecteur n° 73

PFS:WindowWorks.

7 FONCTIONS BUREAUTIQUES : LA CLÉ DE WINDOWS 3.



Pour tirer profit de Windows 3, vous devez réinvestir dans une succession de logiciels bien souvent surdimensionnés tant financièrement qu'en espace mémoire et en formation... Réjouissez-vous, PFS:WindowWorks va vous simplifier la vie ! PFS:WindowWorks rassemble autour d'un puissant traitement de texte toutes les fonctions nécessaires à vos besoins bureautiques quotidiens. Ainsi, mettre en page une lettre sur 3 colonnes avec graphiques liés au tableur devient un jeu d'enfant. La diffuser par mailing depuis le gestionnaire de données ou le carnet d'adresses se fait par de simples glissements de souris, édition d'étiquettes comprise. Et en quelques clics PFS:WindowWorks communique avec d'autres sites pour l'échange de données. Complet et efficace, PFS:WindowWorks, c'est la clé pour Windows 3. En toute simplicité.

2450 F HT
+ UNE SOURIS GRATUITE
pour l'achat de PFS:WindowWorks.
Offre de lancement
Jusqu'au 31 décembre 1991

PFS:WINDOWWORKS, LA SOLUTION BUREAUTIQUE SIMPLE ET COMPLÈTE SOUS WINDOWS 3.

FRAME : 32 bis, rue Victor Hugo 92800 PUTEAUX. Tél. (1) 47 72 77 77.

FRAME

Veuillez m'envoyer la documentation PFS:WindowWorks :

NOM : ____________________ SOCIÉTÉ : ____________________

ADRESSE : ____________________ CODE POSTAL/VILLE : ____________________

TÉLÉPHONE : ____________________ PROFESSION : ____________________

Service lecteur n° 74

SVM 01/92

MEESTERS